● AÑO IV ● Nº 35 ● 450 Ptas.

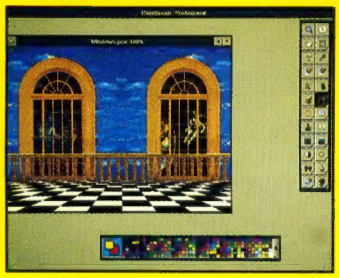
PC SOFT

LA REVISTA PRACTICA PARA EL USUARIO DE PC

EVEREX LASERSCRIPT LX

Calidad y precio

PAINTBRUSH



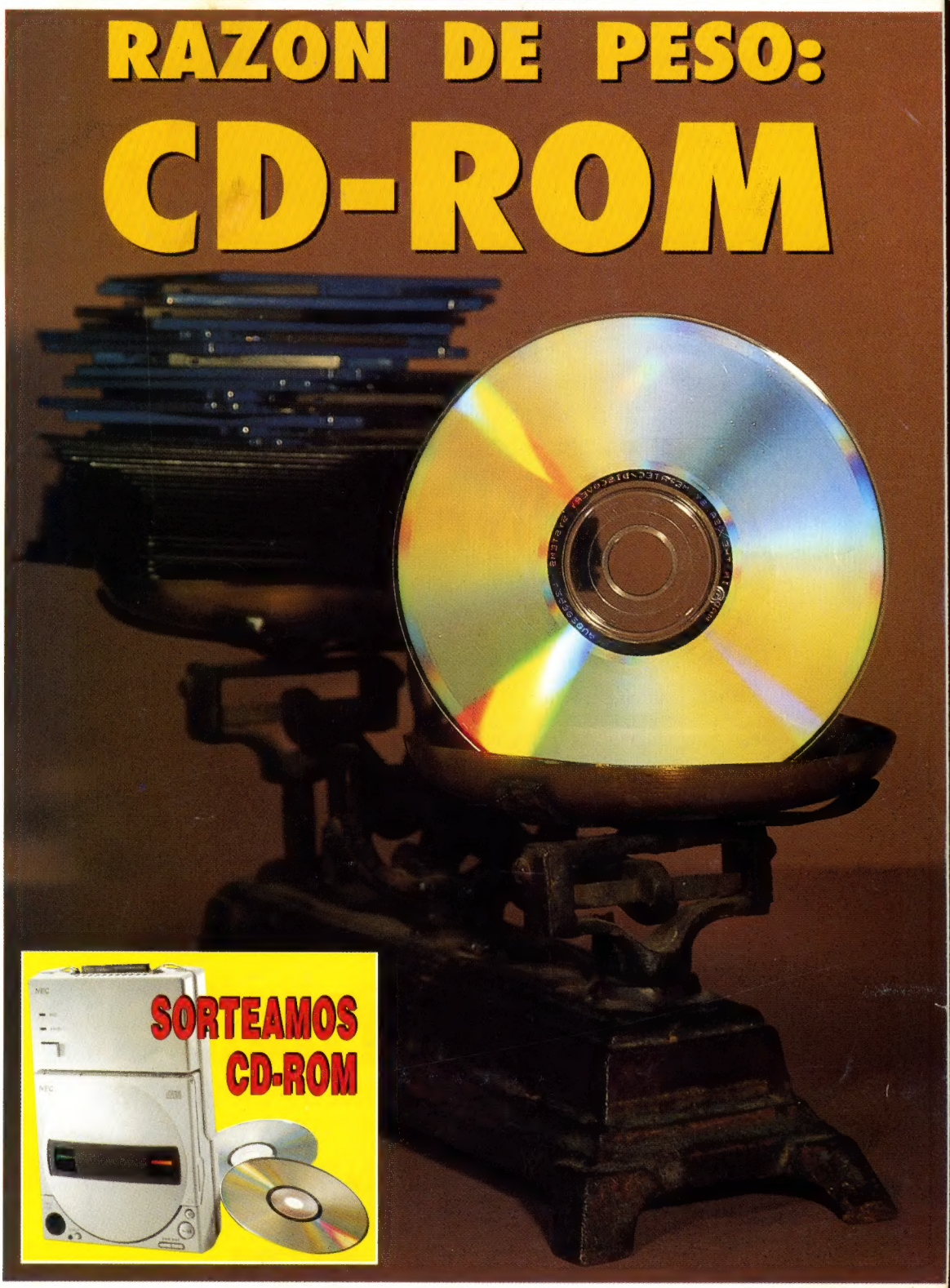
Nuevas versiones para Windows y DOS

- Bienvenido, novato
- Agenda con dBASE
- Drafix CAD Windows
- De PCW a PC
- Trucos
- Arreglar a distancia
- Proceso digital

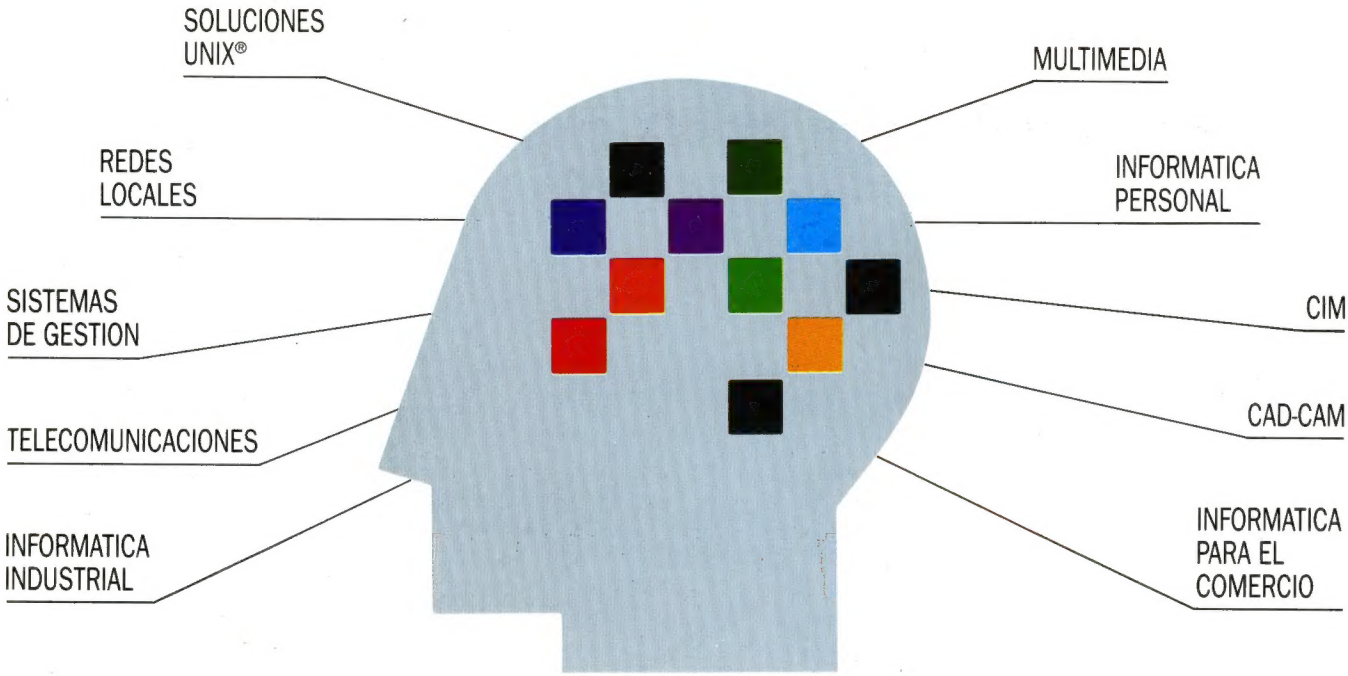
Canarias, Ceuta y Melilla:
450 Ptas. Inc. transporte

00035
8 414090 102988

RAZON DE PESO: CD-ROM



Actualidad ● Ocio ● Listados ● Shareware ● Ofertas



LA CABEZA DE LA INFORMÁTICA.

En Barcelona, del 11 al 16 de mayo, INFORMAT abre sus puertas para que usted conozca la actualidad internacional de la informática. Durante seis días, los mejores profesionales le asesorarán sobre la optimización de su negocio, comprobará la rentabilidad de los más modernos sistemas informáticos y, en definitiva, verá que las soluciones informáticas son el mejor aliado de su actividad profesional. Y además, este año encontrará toda la oferta sobre la informática de uso personal. Venga a INFORMAT 92 y sitúese en la cabeza de la informática.

MULTIMEDIA ibercad CIMATICA DISTRIBUCION

Informat 92

SOLUCIONES POR SISTEMA.

BARCELONA, 11-16 MAYO.

IBERIA LINEAS AEREAS DE ESPAÑA

Fira de Barcelona
El máximo exponente.

MIEMBRO DE LA U.F.I. "UNIÓN DES FOIRES INTERNATIONALES"

PC SOFT

Director
Justo Maurín Pastor

Subdirector
Federico Rubio Mejía

Redactor Jefe
Manuel Ballestero Santaolalla

Redacción y colaboradores
Luis Jorge García, Sergio Díez, Sergio Ríos Aguilar, Mariano Benito, Juan Ramón Rodríguez, Antonio Alberca, Jose Ramón Gómez-España.

Corresponsal en Alemania
Bertram Kornacher

Jefe de producción
Beatriz Rodríguez

Diseño, maquetación y autoedición
Juan Tenorio

Fotografía
José Luis Sesma

Publicidad
Nancy Niddam
Tlf.: 91/319 80 37

Secretaria de redacción y suscripciones
Araceli San Pedro

Fotomecánica
Grof, S.L.

Impresión
Color Press

Depósito legal
M- 9.423-1989

Distribuye
España: COEDIS
Molins de Rei. Barcelona
Argentina: YORK AGENCY, C.A.

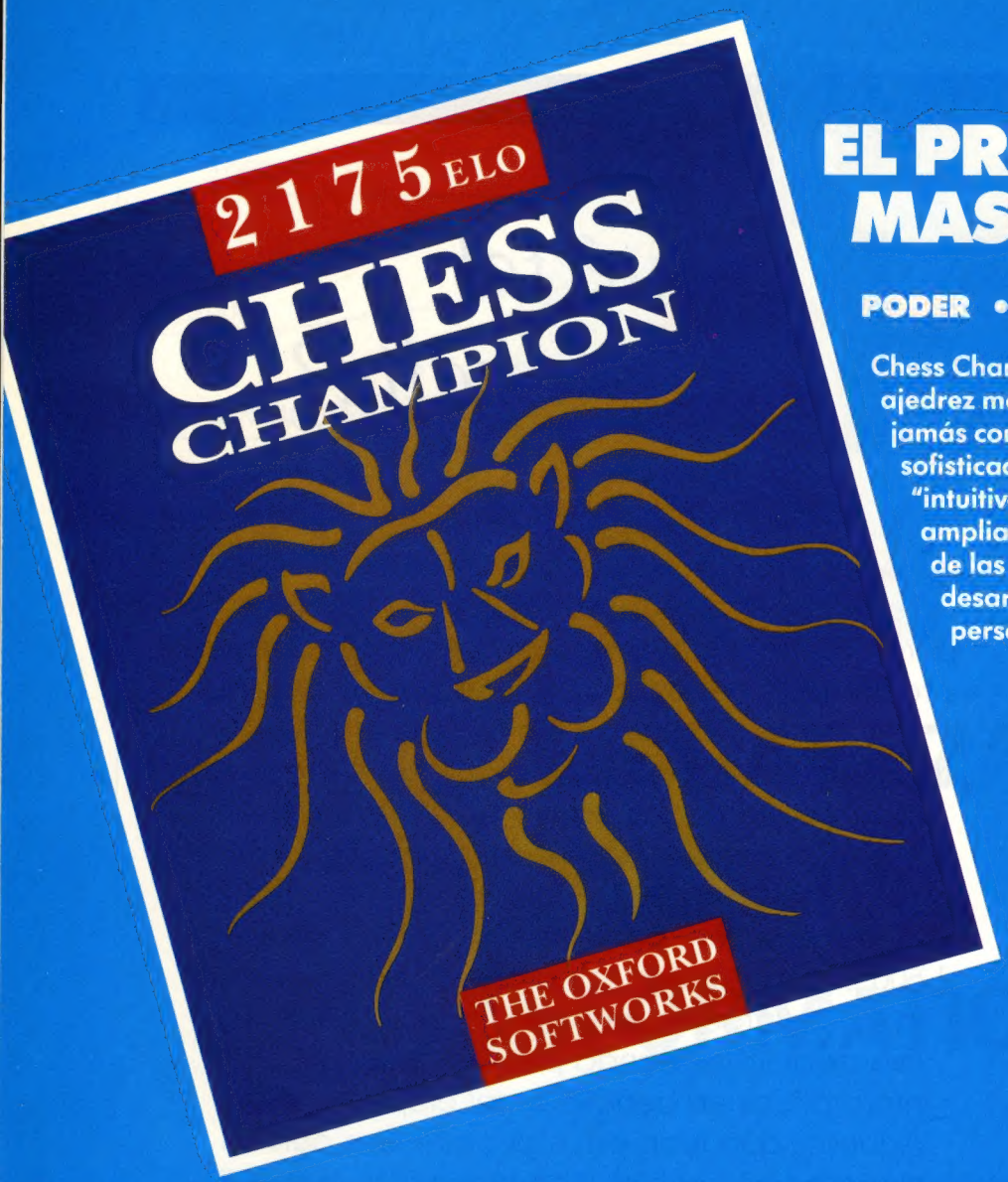
PC SOFT patrocinador español de la European Computer Trade Show.

Dirección, Redacción, Publicidad y Administración
C/ García de Paredes, 76 Dup.
1º Izda. 28010 Madrid.
Tlfs.: 91/319 39 81 - 319 38 63.

El Editor no se hace necesariamente responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

¿Qué tal una ayudita?

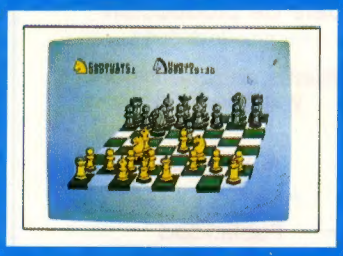
La compañía Olivetti, la única que en el terreno informático europeo no presentaba perdidas, tiene un reves, entra en números rojos, proclama la necesidad de cerrar alguna de sus fabricas y de poner en la calle a 1.500 trabajadores. Los italianos, orgullosos de lo suyo, lo que ponen en la calle y en el cielo son sus gritos, con lo que el gobierno se entera, por fin, de que algo va mal. El gobierno es italiano y Olivetti también, por lo que deciden que esos 1.500 puestos deben integrarse rápidamente en la Administración, al tiempo que se promete reactivar la demanda pública de productos informáticos en beneficio del grupo de casa. Aquellos que lean estas pocas líneas con un cierto espíritu critico, comprenderán que nos sentimos abatidos al darnos cuenta de que nuestros primos italianos, con los que históricamente hemos estado metidos en muchas ocasiones en los mismos paquetes, están sacándonos una respetable ventaja. El problema no es que ellos corran mas, de lo que nos alegramos, sino que nosotros nos estemos quedando descaradamente atrás. Ahora que comenzamos a dejar de pensar que siempre "lo de fuera es mejor", es un buen momento para pensar que "lo nuestro puede ser igual de bueno", si nos ayudamos, claro. Hace falta que los de arriba se enteren de ello, pero nos tememos que ese es otro cantar.



EL PROGRAMA MAS PODEROSO

PODER • FUERZA • INTUICION

Chess Champion 2175 es el programa de ajedrez más poderoso y más variado jamás concebido. Posee gráficos muy sofisticados, un interface utilizador muy "intuitivo" y la gama de opciones más amplia que pueda disponerse, muchas de las cuales jamás habían sido desarrolladas en ordenadores personales.



OPCIONES DE JUEGO

- Número infinito de niveles de juego en cada uno de los cuatro modos.
- Selección de niveles por tiempo de movimiento.
- Elección de un nivel diferente durante la partida.
- Niveles especialmente fáciles para principiantes.
- Posibilidad de volver atrás y jugar de nuevo.
- Cambio de lado en no importa qué momento.
- Salvaguardar, cargar, imprimir partidas.
- Posibilidad de volver a jugar la partida entera.
- Predice tu próximo movimiento y usa tu tiempo de reflexión para pensar.
- Aprende observando cómo el programa juega contra sí mismo.

LIBRERIA DE APERTURAS

- La librería de aperturas es de 300.000 octetos.
- Elección de la línea de apertura por fuerza, popularidad o al azar.
- Puedes obligar al programa a jugar según una línea de apertura.
- Selección por su nombre de una línea de apertura, clásica o moderna.
- Reconoce y nombra las aperturas.
- Aprende y añade a su biblioteca tus aperturas si las ve interesantes.
- ¡Añade tus propias aperturas a la librería de Chess Champion!

FACILIDAD DE UTILIZACION

- Menús desarrollados y teclas calientes (abreviación por teclado).
- Movimientos con ratón o con teclado.
- Característica increíble, etiqueta sobre un cuadro donde podrías poner una pieza y Chess Champion te propondrá la mejor pieza a poner.
- Elige los tipos de piezas 2D o 3D con diseño sorprendente.
- Visualización del tablero según todas las perspectivas imaginables.
- Rotación del tablero en no importa qué sentido.
- Fichero de Preferencias para salvar tus opciones.

Disponible para los Ordenadores: PC 5" 1/4 - PC 3" 1/2 - Amiga y Atari ST.

DISTRIBUIDO EN ESPAÑA POR:

System 4 DE ESPAÑA, S. A.

Pza. de los Mártires, 10
28034 Madrid
Tel. 358 30 42 - Fax 358 30 41

Menú principal

ACTUALIDAD 6
Cómo, qué, dónde, quién y cuándo.

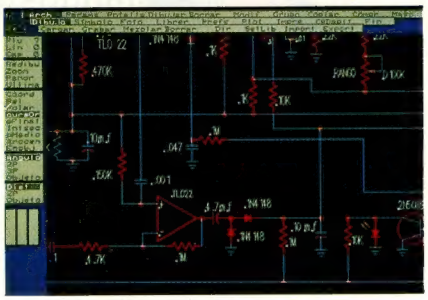
EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW 9
Una fiesta que da mucho de qué hablar.

VENTURA EN COLOR 10
Atodo color y en Windows.

APLICACIONES CD-ROM 20
Lo último que deben conocer los interesados en trabajar con CD-ROM..

TRANSFERIR FICHEROS DE PCW A PC 24
Os presentamos una solución para hacer esto con relativa facilidad.

TRUCOS 26
Buffers, impresoras conectadas a puertos serie, protección del disco duro, control de pantalla con ANSI.SYS...



BIENVENIDO, NOVATO... 31
Un artículo para ellos, con cariño y mucha, mucha comprensión. Ninguno nacimos entendiendo a esta máquina diabólica...

SHAREWARE 35
Catorce programas económicos para todos los gustos y necesidades.

AGENDA CON dBASE 40
Está desarrollada pensando tanto en los usuarios de dBase III Plus como en los del dBase IV.

NUEVOS DRAFIX CAD 48
Drafix CAD para Windows y Drafix CAD Profesional 4.0. Vienen para satisfacer plenamente las necesidades de los usuarios de CAD.

KNOWLEDGE PRO 2.0 56
Herramienta de desarrollo de aplicaciones y sistema de autor hipermedia para Windows.

CONCURSO 58
Si te gusta la Multimedia, esta página te encantará.

PROCESO DIGITAL DE SEÑAL 60
Música digital, ordenadores que hablan, ordenadores que entienden el lenguaje hablado...

EXPERIENCIAS 64
Diagnosticar y "curar" ordenadores por modem es ya posible y barato.

DESPUES DEL TRABAJO 66
Juegos y entretenimientos seleccionados con mucho rigor.

COMPRO-VENDO-CAMBIO 70
Sección abierta a todos los lectores.

LIBROS 71
Lo último que hemos leído.

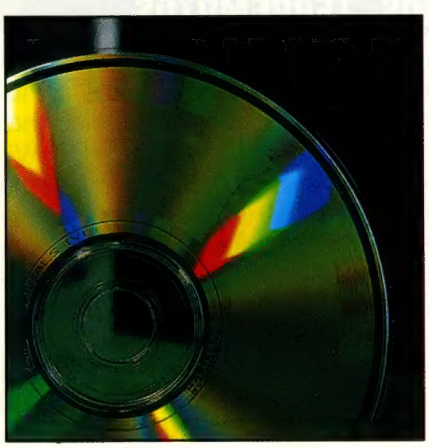
OFERTAS 72
Antes de ir a la tienda...

L O M A S D E S T A C A D O

CD-ROM 12
Uno de los principales problemas de nuestro mundo actual es el almacenamiento de gran cantidad de información en un espacio cada vez más reducido. Hemos llegado al CD-ROM.

POSTSCRIPT A PRECIO ASEQUIBLE 28
La LaserScript LX, sin lugar a dudas, va a ser un gran competidor de otros modelos de similares características.

MAS PAINTBRUSH 52
Esta completa colección de herramientas orientadas a los diseñadores empieza a tener sus primeras versiones para el entorno Windows.



LOS CHIPS EN COLUMNA

¿QUIERO UNA LASER?

Y el problema es gordo, porque no se si la quiero porque la quiero o porque hay que querer tenerla. Trataré de explicarme. Resulta que mi impresora, aquella que hace un montón de meses ponía "x" en lugar de "a" y luego "y" en lugar de "e", es la que sigo teniendo. La pobre ya no da mucho de sí y yo, la verdad, tengo los nervios destrozados. Las de inyección son fenomenales, pero eso de que escupan la tinta me tiene un tanto desconcertado. No me parece bien escribir algo sobre gastronomía, por ejemplo, y que luego la impresora lo escriba a base de escupir a diestro y siniestro que, como todos saben, es el lado de acá. O de allá, según de que lado estés leyendo a revista. Lo de la láser me parece más limpio, sobre todo ahora que hay toner biodegradable, amigo de la capa de ozono y reciclable cuando nos descuidemos, pero la cuestión de precios me dejaba helado (madrino). Ahora resulta que bajan los precios, que por 200 papeles de nada a pagar en cómodos plazos, te llevan el aparato a casa, te lo instalan y al día siguiente empiezas a mandar cartas que parecen mismísimamente impresas en imprenta, que es donde se suele imprimir y por eso se llaman así. Claro que cada vez mando menos textos impresos y mas en disco, así que no es una excusa muy solida para comprarla. En realidad no la necesito para nada, pero son tan bonitas y tan rápidas y tan todo... Creo que cuando bajen de las 50.000 pesetas me compro una sin falta. La necesito tanto...

Manuel Ballestero

SCANNER PARA FORMATO GRANDE

A diferencia de otros scanners de mano que, corrientemente, no cubren más que media página A4 en cada pasada, el LP 400 puede "leer" de una a diez páginas A4 de modo continuo (formato máximo: 21,6 x 35,6 cm) de una sola pasada, necesitando de 30 segundos a 1 minuto y 45 segundos según la resolución. Esta es regulable desde 100 hasta 400 puntos por pulgada. El aparato trabaja con 64 tonos de gris y tiene un control que permite ajustar contraste y brillo. Está disponible con un interfaz DMA (compatible IBM) o con un SCSI para Macintosh. Mediante el programa integrado "OCR Perceive", el LP 400 reconoce los caracteres europeos acentuados y puede aprender caracteres desconocidos, que memorizará si se desea. Sus dimensiones son 32 x 19 12 cm y pesa dos kilos y medio. Su precio en Francia es de unas 110.000 Ptas, que no aumentará cuando el fabricante, Irdeti, lo traiga próximamente a nuestro país.

INCENDIOS, TERREMOTOS...

Cinsa comercializa un servicio dedicado a recuperar datos en caso de desastre. El servicio, llamado Safetynet, proporciona un plan de recuperación que genera diversas soluciones que presentar al cliente. Desde incendios hasta fallos en comunicaciones, el sistema, dependiendo de la magnitud del desastre, permite que la empresa afectada recupere, al menos en parte, su funcionamiento rápidamente. Viviendo en una época en que los datos son más caros que el propio dinero, contar con ayudas de este tipo son imprescindibles.

Es posible obtener más información llamando al teléfono 91/510 72 00.

LA SUPERFERIA

DESDE HACE TRES AÑOS, PC SOFT ES UNO DE LOS PATROCINADORES ESPAÑOLES DE LA EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW (ECTS). ESTE ES EL MOTIVO PRINCIPAL DE QUE EN EL MES DE ENERO PIDÍERAMOS VUESTRA OPINIÓN SOBRE LOS MEJORES PRODUCTOS DEL AÑO.

AUTUMN SPRING 92

ECTS

European Computer Trade Show

todos los lanzamientos hasta final de año.

En esta casión tiene el aliciente de que se van a celebrar dos ferias, una en abril y otra en otoño (del 6 al 8 de septiembre). Todos las empresas que tienen productos esperan impacientes el resultado de la votación de los mejores productos en cada categoría, puesto que dichas votaciones son un reconocimiento a nivel Europeo de la calidad de los productos y de ahí su importancia.

Participan empresas como Psypnosis, que ha recibido un gran número de galardones en los últimos años. Lemmings, considerado como el juego más original en 1991, salio de esta importante firma.

En el mundo de los ordenadores, Commodore ha obtenido los mejores resultados con sus series Amiga 500 y Amiga 3000.

Este año se han restructurado las categorías, incluyendo votaciones para apartados como el CD-ROM (mejor programa sobre este soporte). En la encuesta de lo mejor del 91 no hemos incluido esta categoría por no haber estado muy extendido en nuestro país durante el pasado año.

Llevaremos vuestras votaciones a Londres con la seguridad, una vez mas, de que vuestros criterios son acertados y practicos.

EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW

Para todos aquellos que se han incorporado recientemente a nuestra revista, aclaremos que la ECTS es una feria que se celebra todos los años en primavera y que viene a ser como los Oscars pero en informática.

Muchos fabricantes y distribuidores muestran en este acontecimiento todas sus novedades y productos, de forma que podemos decir que es una feria donde se va a negociar. Todo lo que se presenta durante los tres días que dura la exhibición, aprecerá en el mercado unos meses más tarde, lo que permite a curiosos y entendidos estár a la última en informática. Incluso podríamos asegurar que los productos mostrados abarcan

¡ATENCION!

Si usted es distribuidor y/o profesional de la computación en:

ARGENTINA
COLOMBIA
MEXICO
URUGUAY
VENEZUELA

En ***PC SOFT*** comenzaremos próximamente una sección especifica destinada a nuestros lectores en estos países.

Si está interesado en distribuir en estos paises alguno de los productos que aparecen en la revista indiquenoslo.

Informaremos a su distribuidor o fabricante.

SUS FUTUROS CLIENTES DESEAN CONOCER SUS SERVICIOS

Póngase rápidamente en contacto con nosotros rellenando el formulario adjunto y enviándolo por FAX al número **34-1-319 89 72**, marcando previamente el indicativo de internacional.

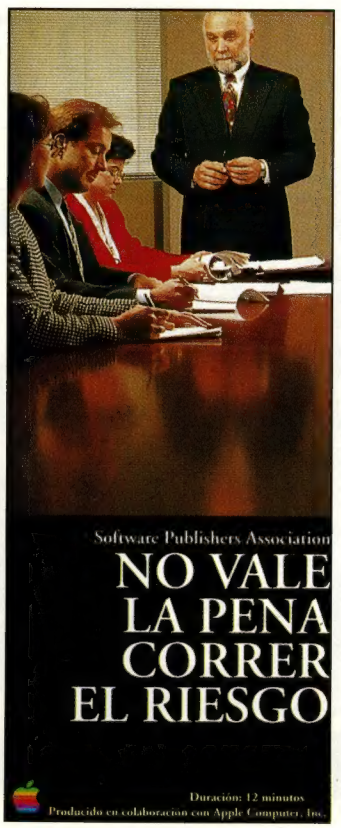
NOMBRE: .....
.....
COMPAÑIA: .....
.....
DIRECCION: .....
.....
LOCALIDAD: .....
PAIS: .....
TELEFONO: .....
FAX: .....
PRODUCTOS QUE DISTRIBUYE: .....
.....
.....
.....
.....
.....
PRODUCTOS QUE DESEARIA DISTRIBUIR: .
.....
.....
.....
.....

Actualidad

LAS CAMPANAS DE AMSTRAD

Quizás tratando de retomar pasados laureles y acaparar de nuevo un abundante sector del público, Amstrad se dispone a dar la campanada con su nueva política de precios. Los equipos basados en el 286 bajan entre 110.000 y 140.000 Ptas.; los 386 disminuyen unas 140.000 Ptas. y el 486 lo hace exactamente en 101.000 Ptas. La empresa aduce razones estratégicas para este radical descenso, entre las que se encuentra, según ella, "el atacar a la competencia con las mismas armas, pues bien es sabido que todas, inclusive las que nunca habían tenido una imagen de producto asequible, han cambiado su línea de actuación y han rebajado también el precio de sus productos". Los precios de estas máquinas van desde las 139,900 Ptas. hasta las 248.900 Ptas.

PERDIDAS Y VIDEOS



La Asociación de Editores de Programas ha hecho público un informe acerca de las cifras manejadas en los años 1988, 1989 y 1990 referentes a la pérdida de ingresos debido a la copia ilegal de programas. Con ellas es fácil apreciar que la piratería tiende a aumentar escandalosamente en Alemania y Austria, mientras que, sorprendentemente, en Italia se encuentra en franca recesión. La razón por la cual se publica ahora esta tripartita relación está en que todos los indicios apuntan a que la tendencia general seguirá por el camino marcado por estas cifras. También la SPA ha publicado un video de 12 minutos de duración que, con el nombre de "No vale la pena correr el riesgo", cuenta en plan "docudrama" las razones por las que se debe perseguir el pirateo. Dicho video se puede obtener gratuitamente llamando al teléfono de París 33-(1)-46-92-27-03. Si desea información adicional respecto al informe antes mencionado, puede llamar al teléfono de Barcelona 93/451 16 15

ENCUESTAS Y GANADORES

Punto final al recuento de cupones recibidos en nuestra redacción para saber qué os gusta más y menos de la revista, qué desearíais que hubiera como nuevas secciones y que tal os lleváis con la publicidad, entre otras cosas. Durante tres meses os hemos preguntado y ya sabemos un poco mas de vuestros gustos. Dicen que en una reunión habrá tantas opiniones diferentes como españoles se encuentren en ella, y algo así nos ha pasado. Solamente una pregunta ha desatado la unanimidad más aplastante: queréis que tratemos el tema de generación de imágenes por ordenador. Lo haremos a la menor brevedad posible. Vamos ahora con los ganadores que una inocente mano de fémina ha señalado con su dedo:

1.- José Angel Pardo, de Madrid.

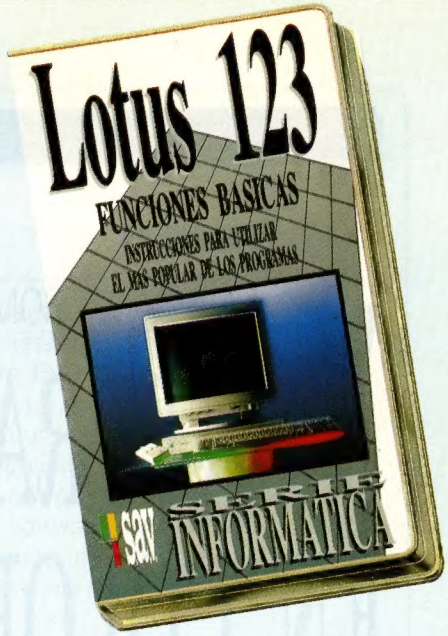
2.- José María Cogollos, de Carcagente, Valencia.

3.- Juan Boladeras Vallés, de Abrera, Barcelona.

Cada uno recibirá en su domicilio el regalo prometido. Gracias a todos por participar y hacer que cada vez estemos mas cerca de tener la revista que queremos.

POSITIVO Y NEGATIVO

El sector informático creció en 1991 un 5%, pese a lo cual los profesionales distan mucho de estar contentos. Las primeras previsiones acerca de los estudios manejados hacen suponer que, pese a ese aumento, el 91 fue uno de los peores años desde que la informática campea por nuestro país. Aunque las razones suelen buscarse en el conflicto del Golfo y en una recesión a nivel mundial, lo cierto es que gran parte de la culpa es de la poca tecnología informática que se usa en la industria. Unicamente una concienciación de los empresarios podría evitar que la crisis se extendiera a lo que queda de década.



ESTE VIDEO ES TODO LO QUE UD. NECESITA PARA EMPEZAR

SIMPLIFIQUE SU TRABAJO

Ud. dispondrá en su casa o en su oficina de una sesión de formación con su PC.
Temas fáciles de entender y divertidos de poner en práctica.
Esto es lo que pretendemos con esta serie dedicada al manejo de su ordenador personal.
Expertos formadores le enseñarán paso a paso, con ejemplos prácticos y fáciles de entender.
Ideal para el principiante, ya que se requiere poca o ninguna experiencia en ordenadores.

LOTUS 123

FUNCIONES BASICAS. INSTRUCCIONES PARA UTILIZAR EL MAS POPULAR DE LOS PROGRAMAS.

No hay nada más fácil que el programa 1-2-3. Aprenda todo el sistema operativo, cómo introducir información, cómo salvarla y cómo borrarla.
El Lotus 1-2-3 es una herramienta indispensable en cualquier sistema de trabajo. Por medio de nuestros ejemplos les ayudaremos a manejar este complejo programa y a dominar todas sus posibilidades en un breve espacio de tiempo.

- *Introducción al Lotus 1-2-3.*
- *Cargar el Lotus 1-2-3*
- *Ficheros en blanco y rangos*
- *Panel de control*
- *Introducción de datos*
- *Salir del Lotus 1-2-3*
- *Añadir signos $ y comas para introducir valores de monedas y coma decimal*
- *Columnado de títulos*
- *Funciones matemáticas*
- *Fijar rangos*
- *Introducir fórmulas*
- *Menú principal de Lotus 1-2-3*

P.V.P. 2995 Ptas.
(+275 Ptas. de gastos de envío)
Ref. IN-107

ENVIE HOY MISMO EL CUPON DE PEDIDO QUE APARECE AL FINAL DE LA REVISTA.

UNA GAMA COMPLETA DE PRODUCTOS PRE-IMPRESION BAJO WINDOWS

VENTURA EN COLOR

El Ventura Publisher Versión 4.0 para Windows soporta los ficheros color de 24 bits así como una gama de extensiones profesionales para tratamiento de color, todo desde el PC.

Con la gama de software color Ventura, todos los usuarios Windows, desde el usuario en empresa hasta profesionales de la impresión color y de las artes gráficas, pueden retocar imágenes color y producir separaciones en cuatricomía.

■ Ventura Publisher Versión 4.0 para Windows

Ventura Publisher 4.0 incluye una gama completa de nuevas características y ofrece por primera vez un soporte color realmente profesional. Soporta los ficheros color de 24 bits TIFF e incluye ahora la guía de colores PANTONE para los colores directos y los colores de cuatricomía. Con las extensiones color, Ventura permite a los usuarios realizar, en la empresa, la totalidad de las etapas para la producción de un documento color.

Ventura incluye ahora la guía de colores PANTONE para los colores directos y los colores de cuatricomía.

El color era el detalle profesional que pedían los editores.

Las nuevas características de la 4.0 incluyen la función Búsqueda/Cambia, el comando Deshacer/Rehacer, un potente corrector ortográfico integrado, un filtro de importación Word para Windows, el soporte OLE.

■ Ventura Scan.

Con Ventura Scan, los usuarios pueden digitalizar las imágenes en blanco y negro, en escala de grises y en color directamente en Ventura Publisher. Permite una pre-digitalización en pantalla de las imágenes para hacer todas las correcciones de colores antes de proceder a la digitalización. Los ficheros guardados en formato TIFF hacen que Ventura Scan sea compatible con la casi totalidad de los programas de tratamiento de imagen, de retoque color y de tratamiento de los documentos.

■ Ventura Separator

Ventura Separator permite a los usuarios en empresa crear separaciones cuatricomía a partir de documentos Ventura con los textos, gráficos e imágenes ubicados en el documento.

También permite controlar la corrección de los colores antes de la separación en cuatricomía y puede importar imágenes procedentes de otras aplicaciones tales como ColorPro.

■ Ventura ColorPro.

Es un producto de corrección de los colores y de separación por cuatricomía, micrograbado, muy esperado en el mundo PC por los profesionales del color.

Permite principalmente, realzar los contornos, corregir curvas de tonalidad, visualizar placas software, disponer del UCR (Undercolour Removal) y controlar la saturación de los colores de tratamiento. Funciones de calibrado del monitor permiten verificar que las imágenes en pantalla reflejan exactamente lo que serán a la salida. Produce separaciones de color en formatos compatibles con la casi totalidad de las impresoras y fotocomposiciones.

Es el primer editor capaz de ofrecer una gama completa de software para Windows que permite integrar todas las etapas de la pre-impresión en la empresa.

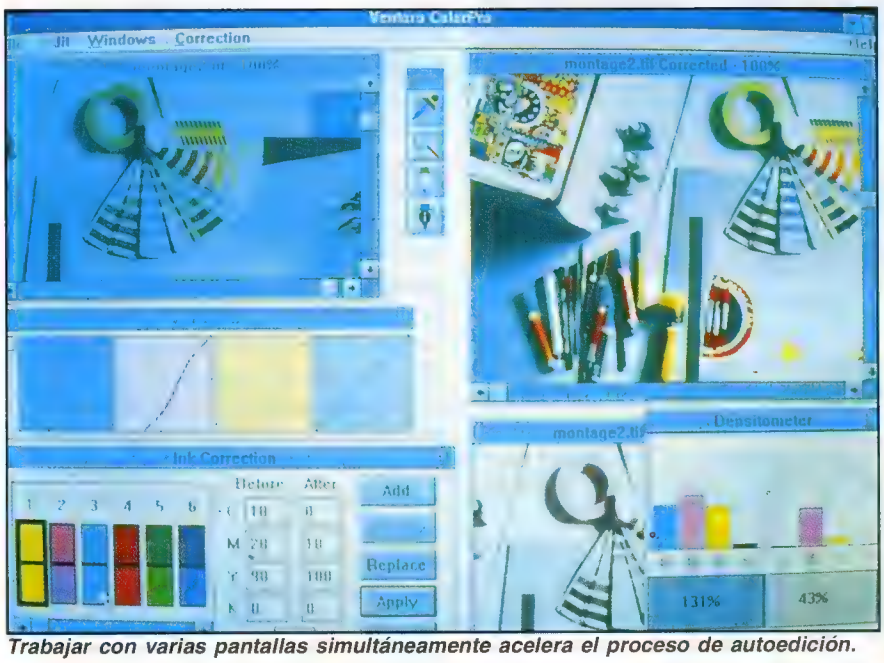
■ Ventura PhotoTouch.

Producto de retoque de imágenes color que se dirige a los profesionales del color y de las artes gráficas. Ventura PhotoTouch posibilita la corrección color, el retoque y el enmascarado de imágenes digitalizadas o importadas. Es fácil efectuar retoques y efectos especiales en imágenes de tamaño y resolución casi ilimitados.

Según Max Benzacar, Director General de Ventura Software Inc. para Europa del Sur, "Con los nuevos productos software de Ventura Software, somos, en la actualidad, el primer editor capaz de ofrecer una gama completa de software para Windows que permite integrar todas las etapas de la pre-impresión en la empresa.

Hoy en día, con ahorros de tiempo y gastos considerables, la edición de un documento color de calidad profesional está ahora al alcance de los usuarios PC en empresa. Un nuevo estándar de autoedición está emergiendo : la autoedición color"

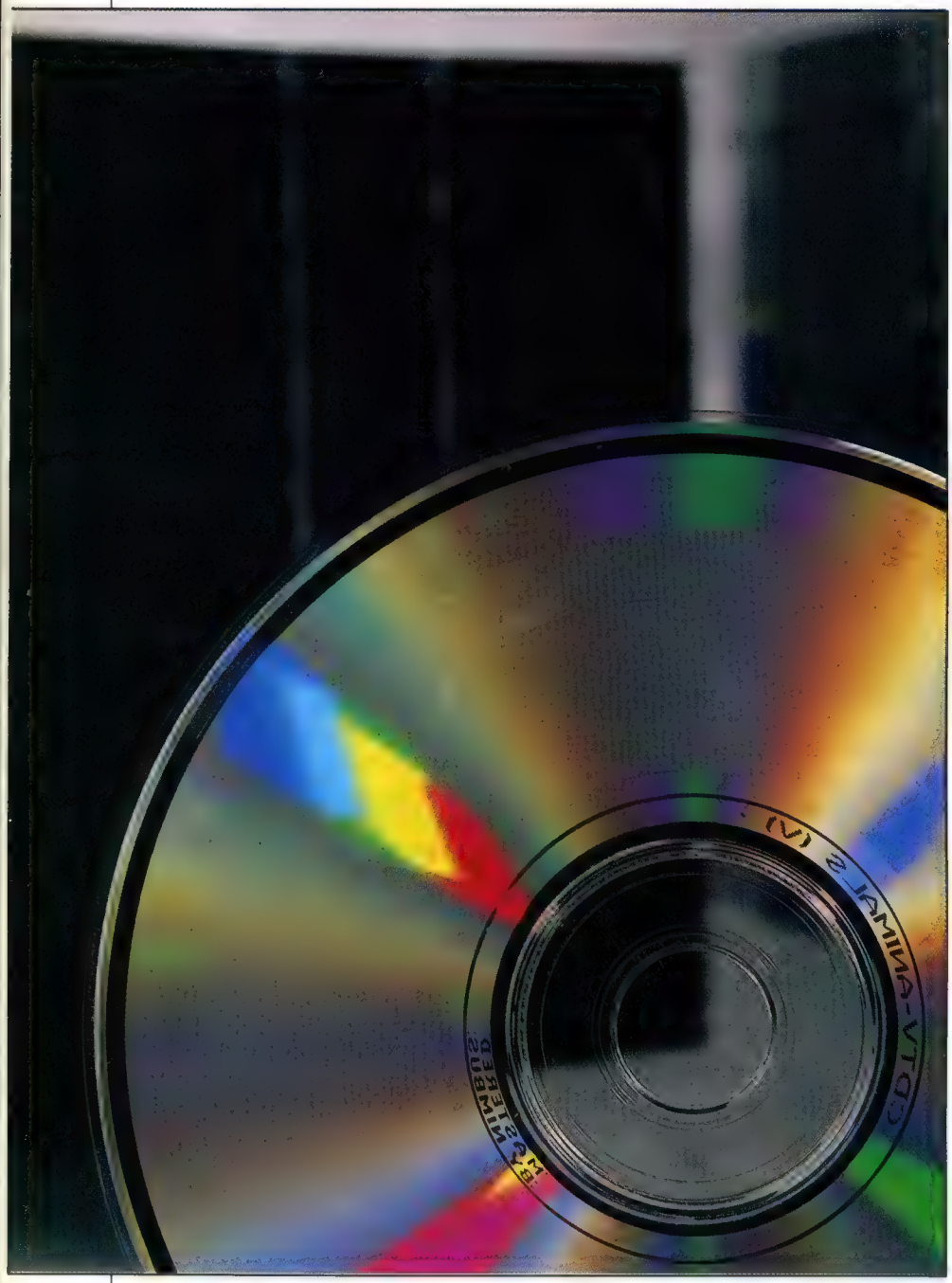
Fréderic Tibout, Director de Marketing de Ventura Software Inc., para Europa del Sur, no quiere quedarse atrás: "Ventura se ha comprometido a fondo en el desarrollo de la tecnología color autoedición. Somos los primeros en aportar una gama completa e integrada de programas color para Windows y nos aprovechamos de este adelanto para llevar la investigación y el desarrollo en este campo de evolución muy rápida".



Trabajar con varias pantallas simultáneamente acelera el proceso de autoedición.

La revista que ahora tienes en tus manos se produce íntegramente en un entorno de autoedición controlado por Ventura. Somos viejos amigos.

Ventura Publisher Versión 4.0:
159.000 Ptas.+IVA.
Ventura Scan:
46.900 Ptas.+IVA.
Ventura Separator:
75.000 Ptas.+IVA.
Ventura ColorPro:
150.000 Ptas.+IVA.
Ventura PhotoTouch estará disponible a finales de 1992.
Distribuidor: **KDC** Tlf.: 91/564 91 04



CD-ROM

EL FUTURO DEL ALMACENAMIENTO INFORMATICO

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE NUESTRO MUNDO ACTUAL ES LA CRECIENTE NECESIDAD DE ALMACENAR GRANDES CANTIDADES DE INFORMACIÓN EN UN ESPACIO CADA VEZ MÁS REDUCIDO. ES, DESDE HACE TIEMPO, UNA SOLUCIÓN INFORMÁTICA.

Desde los comienzos de la era informática podemos comprobar fácilmente que la evolución ha sido espectacular: desde los primeros ordenadores (recordemos el famoso MARK-I de 70 toneladas de peso, o el ENIAC que originaba un brusco descenso de las luces de la ciudad de Filadelfia cada vez que era conectado), hasta los pequeños ordenadores portátiles que podemos fácilmente transportar en nuestra cartera, y desde los antiguos sistemas de almacenamiento, las fichas perforadas, la cinta perforada, la cinta magnética, hasta los modernos y rápidos discos duros que pueden llegar a almacenar cientos de Mbytes, muchas son las cosas que han cambiado. Cada fase de esta evolución tuvo por supuesto su importancia, pero sin duda alguna la revolución ac-

Las nuevas unidades unen estética con eficacia.

El catálogo de programas aumenta con rapidez.

tual pasa por los sistemas de almacenamiento óptico.

- **Los sistemas de almacenamiento óptico.**

Todos los sistemas ópticos de memoria tienen un rasgo común: se leen por medio de un láser: un haz de luz láser ilumina la superficie del soporte de memoria y es reflejado. Sin embargo se diferencian sustancialmente tanto por su método de grabación como por el uso a que están destinados, es decir su campo de aplicación, por lo que podemos decir sin temor a equivocarnos que ninguno de ellos hace competencia directa al otro.

- **CD-ROM**

CD-ROM significa "COMPACT DISC-READ ONLY MEMORY" ("DISCO COMPACTO DE MEMORIA DE SOLO LECTURA") y es igual que un disco compacto de música CD-DA ("COMPACT DISC-DIGITAL AUDIO") pero utilizado en este caso para el almacenamiento de datos informáticos; se trata de la aplicación informática de los CD y es un estimable adelanto en la solución de los problemas del almacenamiento de la información, ya que cada disco de CD-ROM con solo 12 cms. de diámetro puede contener hasta 600 Mbytes, o lo que es lo mismo, más de 1.500 disquetes, es decir, unas 250.000 páginas impresas (unos 300 libros), ó unas 10.000 imágenes (dos archivadores), ó más de una hora de audio (además en estéreo), ó por supuesto una combinación de todo lo anterior.

En la fabricación de los CD-ROM una empresa interviene en su inicio creando la información, que acto seguido otra empresa grabará en formato CD-ROM, para después distribuirla al público interesado en utilizarla informáticamente. Al igual que sucede en los CD de audio, donde el usuario compra su música favorita ya grabada para reproducirla en casa con un sonido casi perfecto, y en ningún momento se le ocurrirá grabar sobre ella, si este mismo usuario adquiere una base de datos, un juego, un atlas, una enciclopedia, un tratado de derecho fiscal o una revista médica en formato CD-ROM, no se imagina escribiendo sobre ellos.

- **WORM**

WORM significa "WRITE ONCE READ MANY" ("ESCRIBIR UNA SOLA VEZ Y LEER MUCHAS") y aquí es el propio usuario el que graba sus propios datos en un disco virgen, con la enorme ventaja de que cada uno de estos discos puede dar cabida también a unos 600 Mbytes o más de información, lo cual es ideal para aquellos usuarios que almacenan una gran cantidad de información particular como una gran base de datos o un buen fichero de imágenes, a la que necesita acceder de forma ágil y sencilla, sin tener que actualizarla muy frecuentemente, ya que estos discos no se pueden borrar una vez escritos.

- **Discos regrabables**

Los discos REGRABABLES O MAGNETICO-OPTICOS poseen una tecnología mucho más complicada y por tanto costosa. Si bien en los discos CD-ROM un rayo láser de baja potencia se encarga de leer la información del disco que ya venía grabada de fábrica y en los discos WORM un rayo láser más potente graba la propia información del usuario pero no se puede borrar puesto que no se puede tapar los aguje-

Prácticamente todas las marcas punteras se apuntan al CD-ROM.

ros hechos por el láser, en los discos REGRABABLES si se puede borrar la información del disco, ya que combinan las tecnologías magnética y óptica: la información del disco se traduce en material magnético que puede leer un rayo láser y finalmente unas bobinas magnetizadas borran dicha información dejando de nuevo el disco en blanco. Por supuesto, al ser un sistema más caro, aunque también fácilmente utilizable y capaz, estaría especialmente indicado para aquellos usuarios que, teniendo una importante cantidad de información que necesitan almacenar, también requieren una frecuente actualización.

- **Videodiscos**

Este sistema tiene un formato y un uso muy específicos: se trata de discos de 12 pulgadas de diámetro (304.8 mm) con salida de video PAL y RGB, en los que se almacenan principalmente imágenes y donde el ordenador se utiliza solamente para el control de la búsqueda y reproducción de dichas imágenes contenidas en el disco.

Cada disco de CD-ROM con solo 12 cms. de diámetro puede contener hasta 600 Mbytes, o lo que es lo mismo, más de 1.500 disquetes, es decir, unas 250.000 páginas impresas (unos 300 libros).

- **CD-ROM: El principio del superalmacenamiento óptico.**

Como decía Leonard Laub, el CD-ROM constituye una innovación radical dentro de la tecnología de almacenamiento de la información; es el primer dispositivo práctico que permite a casi cualquier empresa confeccionar y vender, y a cualquier usuario comprar y usar bases de datos digitales de gran volumen. Pero me atrevo a añadir que en el campo de la aplicación del CD-ROM no está solamente ceñido a la distribución y uso de bases de datos, muy al contrario, cualquier programa o información almacenada en un soporte magnético, o incluso y por supuesto en papel, puede fácilmente editarse y distribuirse, y más fácilmente aún usarse por cualquier persona o empresa en formato CD-ROM, es decir, en pequeños, sólidos y brillantes discos ópticos con una capacidad de almacenamiento de datos digitales que, parafraseando de nuevo a Leonard Laub, se conservan con una precisión y una seguridad asombrosa, comparables a los mejores periféricos del ordenador, y añadiría que incluso mucho más que los discos magnéticos y, por supuesto, los discos floppys.

No es de extrañar, por tanto, que sean muchos los expertos en informática que estén interesándose cada vez más por este sistema óptico. En EEUU, por supuesto, es un medio sumamente extendido, y en España, que hasta hace un par de años prácticamente no se conocía, ya está empezando a tener una creciente aceptación, ya que sus ventajas se pueden comprobar fácilmente.

- **Características**

Siguiendo en parte a David C. Miller, las principales características del CD-ROM serían:

-Como hemos comentado anteriormente, en un sólo disco de CD-ROM caben hasta 600 Mbytes de información, y si tenemos en cuenta que su tamaño es de 12 cm. nos da una densidad de almacenamiento de verdadero vértigo, posible tan sólo gracias a la precisión del láser.

-Pero es más, en un mismo disco CD-ROM pueden almacenarse imágenes en blanco y negro y en color, pistas sonoras estereofónicas, todo tipo de programas e información de cualquier clase, de forma separada o interrelacionada, y todo ello en forma digital, con lo

cual es sumamente fácil acceder a esta variedad de datos con una simple unidad lectora conectada a nuestro ordenador.

-Por otra parte, en el disco CD-ROM la superficie que sirve de soporte a la información se aísla del medio exterior emparedándola entre una capa superior de plástico transparente y otra protectora inferior con lo cual la grabación es insensible a los campos magnéticos y el disco puede manejarse sin demasiados miramientos.

-Además, para leer el disco se recorre con un haz de láser por lo que en ningún momento se produce rozamiento físico con la superficie del disco, de modo que la degradación o la pérdida de datos son prácticamente nulas.

-Y en cuanto a la tasa de error, es una de las más bajas de todos los medios de almacenamiento (normalmente 10 elevado a -12), ya que se utilizan potentes sistemas de corrección de errores.

-Y por último, desde el punto de vista de la inversión tecnológica en la producción de los discos CD-ROM, se puede llegar a decir que su costo puede llegar a ser mínimo, si tenemos en cuenta que cualquier empresa dedicada en la actualidad a la fabricación de los discos CD de audio puede lanzar también sin muchos cambios los discos CD-ROM.

Si nos fijamos por un momento en las desventajas de los discos CD-ROM podemos comprobar fácilmente que algunas de las críticas que se le pueden hacer a este sistema son francamente superables. Por ejemplo, se comentaba insistentemente que en un disco CD-ROM la información contenida no se puede borrar o escribir sobre ella, pero ¿para que querrá nadie grabar sobre La Enciclopedia Británica o sobre El Atlas del Mundo Animal?; es lo mismo que hemos explicado anteriormente con el símil musical: ¿para qué estropear a Madonna o a Vivaldi?, y si lo que me interesa es grabar desde la radio me compro un radio cassette estéreo.

Dissertation Abstracts es un conjunto de 4 CD-ROM que contienen información sobre tesis y master's.

Por lo tanto actualmente la crítica más seria al sistema sería el tiempo medio de acceso que, hoy por hoy, es bastante lento si lo comparamos con otros sistemas convencionales como los discos duros del ordenador: las unidades de CD-ROM más rápidas estarían en torno a los 300 milisegundos, lo cual les aleja bastante de los mencionados discos duros. Sin embargo, si tenemos en cuenta que cada disco CD-ROM contiene hasta 600 Mbytes, como un buen disco duro, pero además podemos tener en nuestra estantería al alcance de nuestra mano unos cuantos discos CD-ROM, si multiplicamos nos da una capacidad de almacenamiento de varios Gigabytes, de tal manera que el tiempo medio de acceso se convierte en aceptable, es más, todas las bases de datos contenidas en CD-ROM cuentan con potentes sistemas para agilizar todo tipo de búsquedas, con lo cual finalmente se subsana en parte el problema por la vía del software.

Uno de los principales problemas de nuestro mundo actual es la creciente necesidad de almacenar grandes cantidades de información en un espacio cada vez más reducido.

• La tecnología

Siguiendo a Gerhard Klaes, podemos decir que para leer un disco óptico no hace falta ni tocarlo siquiera: por razones de seguridad la información digital no se halla en la superficie del disco, sino por debajo de una capa protectora transparente; los dispositivos electrónicos de la unidad lectora pueden detectar el valor "1" ó "0" según la intensidad y el grado de dispersión de la luz reflejada.

El medio de soporte propiamente dicho, que es iridescente debido a la capa reflectante laminada (aluminio u oro), tiene una base material idéntica a la del CD de audio.

Las características comunes a todos los discos compactos serían, entre otras, el diámetro de 120 mm., el método de grabación CLV (Velocidad Lineal Constante), la velocidad de rotación de 200 a 530 rpm, el paso del surco 1.6 micras, la anchura del surco 0.6 micras. Y las principales diferencias, la capacidad (60 minutos aproximadamente de audio y hasta 600 Mbytes de información), el índice de errores (<3 x 10 elevado a -2 en los CD-Audio y <10 elevado a -12 en los CD-ROM después de la corrección).

Mientras que en la producción del CD-Audio un solo error de codificación apenas si puede percibirse en la audición, en la producción de una memoria de CD-ROM un solo bit de error es crítico.

Al contrario que en los discos floppy, en los cuales los datos van escritos en pistas concéntricas, el disco de CD tiene un surco espiral muy semejante al de un disco fonográfico, pero con dimensiones muy distintas: mientras la espiral del disco de fonógrafo tiene de 800 a 900 vueltas, el disco de CD-ROM contiene unas 20.000.

La división en unidades de minutos y segundos tiene su origen en el disco CD-Audio.

Cada minuto de grabación está dividido en 60 segundos, y cada disco está dividido en 75 bloques (del 00 al 74). A su vez, cada bloque tiene 588 alojamientos de memoria para cada uno de los canales, derecho e izquierdo. Cada alojamiento de memoria da cabida a 16 bits.

Aunque en el disco CD-ROM se han establecido las divisiones en minutos y segundos, los contenidos de los bloques se han adaptado a la mayor integridad de los datos que exige la informática. Mientras que el disco CD-Audio puede proporcionar una capacidad de almacenamiento de 2.353 bytes en cada bloque, el discoCD-ROM ocupa 304 bytes por bloque con fines de sincronización y de control de errores, perdiéndolos en capacidad de almacenamiento de datos.

La anchura del surco o pista se reduce a sólo 0.6 micras en los discos CD. Esto significa que la densidad de memoria de los discos ópticos, con 106 bits/mm cuadrados es muchas veces mayor que la que se obtiene con los actuales medios magnéticos de memoria. Y aunque se dice que un hoyo de surco es idéntico a un bit, no es cierto; si así fuera, sería imposible obtener la capacidad de almacenamiento de memoria que poseen los CD: En los discos de CD-ROM se ha elegido un método diferente: con cada cambio de fase el sistema reconoce un "1". En otras palabras, el paso de un hoyo a un nivel de placa o del nivel de placa a un nuevo hoyo identifican ambos un "1". En las zonas donde no hay cambio de fase, el sistema reconoce un "0". Esto significa que el valor "siete", por ejemplo, consistirá en tres "unos" consecutivos (00000111). Para obviar el problema que esta situación plantea, los ingenieros han convertido el código de 8 bits en un código de 14 bits (00100100000000). Esta conversión se ha bautizado EFM ("EIGHT TO FOURTEEN MODULATION"= "MODULACION DE OCHO A CATORCE"). Al insertar los llamados "bits de fusión" adicionales, se elimina también la posibilidad de que un código de 14 bits termine en un "1" mientras que el siguiente empiece por otro "1". Aunque este método de codificación puede parecer complicado, es necesario para poder sacar partido de la alta velocidad de barrido que ofrece el láser: tiene que haber, por lo menos dos o más "ceros" entre dos cambios de fase. La conversión a EFM se efectúa cuando los datos entregados por el cliente son procesados. La reconversión inversa se realiza después, a la salida, en un controlador especial de la unidad lectora.

Bill Gates, presidente de Microsoft, es uno de los principales defensores del CD-ROM, hasta tal punto que desea convertirlo en "el electrodoméstico de los noventa", lo cual es toda una garantía.

En términos generales, los discos ópticos tienen un acceso más lento a los bloques de datos que los discos magnéticos duros. En el disco duro, el cabezal de lectura/escritura se desplaza desde las pistas exteriores hacia las interiores del disco; por la disposición de los datos, el acceso más rápido al dato que se busca se obtiene mediante datos que se hallan en las pistas exteriores; por esta razón el directorio está en las primeras pistas del disco. En el CD-ROM ocurre lo contrario; la dirección de lectura va de dentro afuera; por eso los datos empiezan en las pistas interiores y el directorio se halla en las pistas más cortas, para obtener un acceso más rápido al bloque seleccionado. Contrastando con la grabación de audio, que sólo tiene que manejar información de un canal izquierdo y otro derecho, la grabación de datos que exige el CD-ROM no puede realizarse sin contar con un sofisticado proceso de corrección de errores que se ejecuta en el interior de cada bloque. Más del 10% del espacio de almacenamiento disponible se emplea en la gestión de los datos con este control de errores.

- **La fabricación.**

Lo mismo que en la fabricación de los discos fonográficos, hay que empezar por crear un disco maestro, para luego poder fabricar cada uno de los CD. Generalmente el disco maestro es de cristal, y de él se sacan hasta siete negativos de níquel. Estos negativos, a su vez, sirven de base para produ-

cir hasta siete discos matriz, a partir de los cuales se hacen los moldes de estampado. De cada molde de estampado salen unos 10.000 discos compactos para la venta. Está claro que los discos CD-ROM son lo más adecuado para confeccionar rápidamente grandes cantidades de información para su distribución masiva.

La producción de los CD-Audio, lo mismo que las de los CD-ROM exige instalaciones de fabricación de una pureza comparable con la asepsia de un quirófano. Sin embargo, la producción del CD-ROM exige condiciones aún más rigurosas: todo tiene que ser absolutamente perfecto.

Un buen equipo para usar un CD-ROM debe de cosistir de un potente ordenador, una impresora Laser y por supuesto una unidad lectora.

- **Los estándares.**

Podemos perfectamente decir que hoy en día el formato estándar de grabación en CD-ROM es el High Sierra-ISO 9660. Prácticamente todo el software que circula en el mercado en formato CD-ROM sigue esta norma, lo cual es, sin duda alguna, una garantía de tranquilidad para el usuario.

Durante los primeros años del desarrollo del disco óptico para informática, cada fabricante salía con su propio formato particular, tratando de imponerlo como "estándar". Para acabar con esta situación los principales fabricantes se reunieron en 1985 para desarrollar conjuntamente un formato estándar de grabación. El nombre del hotel donde se reunieron por primera vez ha entrado en la historia de la informática: High Sierra Hotel, de Lago Tahoe, en EEUU, ha dado su nombre al proyecto de estándar surgido de aquella reunión. Aquel estándar ha acabado por establecerse como vinculante porque en último análisis, cada una de las aplicaciones en cada una de las unidades lectoras que tiene que funcionar sin ningún tipo de fallo. Hasta entonces, sin embargo, la cosa había funcionado hasta el punto de que se podían leer los bloques, pero no su contenido. Antes del convenio del estándar High Sierra cada CD-ROM había que suministrarlo con un programa especial de unidad lectora adecuado al sistema particular, lo cual era un verdadero problema tanto para los usuarios como para las empresas de software.

El proyecto desarrollado por el grupo High Sierra se ha ganado el respaldo de la inmensa mayoría de las aplicaciones relacionadas con el CD-ROM. La norma ISO 9660, no es más que una versión europea perfeccionada del estándar High Sierra. Las aplicaciones confeccionadas de conformidad con la norma ISO 9660 no tiene compatibilidad decreciente, y se requiere una extensión de actualización del MS-DOS para hacerla compatible, Pero esta extensión la puede suministrar el vendedor, con lo cual las aplicaciones de CD-ROM funcionan perfectamente y sin necesidad de mayor complicación con el MS-DOS versión 3.1 y posteriores, en todos los sistemas.

Por otra parte, en cuanto a las especificaciones que hoy en día son aceptadas como estándar para las características físicas de los discos CD-ROM y las unidades lectoras fueron desarrolladas conjuntamente por Phillips y Sony y están contenidas en una serie de "libros": el RED BOOK ("Libro Rojo") es el estándar para los CD de audio; el YELLOW BOOK ("Libro Amarillo") es el estándar actual para los discos CD-ROM; y finalmente en la actualidad se está trabajando por un GREEN BOOK ("Libro Verde") que contendría el estándar del todavía no desarrollado en su totalidad CD-I ("COMPACT DISCINTERACTIVE"), un set específico de estándares para almacenar información multimedia, con su propio sistema operativo (el CDRTOS), que puede o no ser el futuro.

Como el CD-ROM XA ("CD-

ROM EXTENDED ARCHITECTURE"), que es también un set de estándares para almacenar información multimedia en CD-ROM (pero sin requerir un sistema operativo especial) y esta vez a participado también en su desarrollo Microsoft, lo cual quizá sea una garantía para su futura implantación, ya que Bill Gates, presidente de Microsoft, es uno de los principales defensores del CD-ROM (hasta tal punto que desea convertirlo en "el electrodoméstico de los noventa"), lo cual es toda una garantía.

Al igual que parece ser una garantía de estandarización que al ultimísimo estándar multimedia que indica la configuración mínima de un PC para estar dentro de los requerimientos multimedia, el MPC ("MULTIMEDIA PERSONAL COMPUTER"="ORDENADOR PERSONAL MULTIMEDIA"), le hayan prestado su respaldo las principales empresas informáticas, tales como Microsoft, NEC, AT&T, Tandy, etcétera.

Pero tanto el CD-I como el CD-ROM XA, así como el MPC, todavía son una idea que tiene que terminar de desarrollarse y luego, tal vez, imponerse; sin embargo el estándar Yellow Book es el que hoy en día siguen todos los discos y unidades lectoras de CD-ROM.

- **Las unidades lectoras.**

Centrándonos ahora en las unidades lectoras ("DRIVES" EN INGLES), son la parte mecánica que se encarga de la lectura de los discos ópticos.

Por lo que se refiere a las unidades lectoras de discos ópticos en general, la variedad de formatos es bastante amplia: desde las enormes "JUKE-BOX", que pueden llegar a medir casi dos metros de alto y son capaces de contener unos 50 discos regrabables de 12 pulgadas por ejemplo, hasta las pequeñas unidades WORM, del tamaño de una caja de zapatos.

En cuanto a las unidades lectoras de discos CD-ROM específicamente, algunas de ellas no varían mucho en su aspecto a las de los discos compactos de música que muchos de nosotros tenemos en casa.

Los tipos de unidades más usuales son:

-Las unidades internas, igual que una disquetera de 5 1/4 incorporable en el PC.

-Las unidades externas, parecidas algunas a los mencionados lectores de CD de audio.

-Y las unidades portátiles, semejantes a los CD de audio portátiles y que incorporan todas las características de un portátil de audio normal, tales como teclas para PLAY, STOP,"canción anterior", "canción siguiente", "repetición del disco entero", sin necesidad de conectarse al ordenador, además de ser una unidad lectora de CD-ROM convencional. NEC Ibérica fue la primera empresa del mercado español en lanzar una unidad portátil de CD-ROM de estas características, que ya siguen otras marcas.

-También han aparecido unidades múltiples, con un cartucho para introducir varios discos, al igual también que en el campo de las unidades de audio.

Normalmente todas las unidades de CD-ROM necesitan:

-La tarjeta controladora (normalmente una tarjeta SCSI, y se introduce en un slot del ordenador).

-Los cables (pera conectar la unidad de CD-ROM a la tarjeta controladora situada en el ordenador).

-El caddy o cartucho de CD-ROM (muchas unidades requieren de una especie de caja de plástico para dar más protección y estabilidad física al disco).

-Las "Extensiones de MS-DOS" (son extensiones para el sistema operativo MS-DOS que permiten que el entorno del PC supere el formato de los 32 Mbytes y pueda acceder sin problemas a los 600 Mbytes que puede contener un disco de CD-ROM; estas extensiones vienen normalmente contenidas en el disco de instalación de la tarjeta y permiten desde el punto de vista del usuario poder utilizar la unidad de CD-ROM desde el sistema operativo como si fuera una unidad más del sistema, por ejemplo. La unidad D).

-Además hoy en día prácticamente todas las unidades tienen salida de audio estéreo, tanto para discos compactos de música como para software que incorpore pistas de audio.

- **La relación software/hardware en el área del CD-ROM.**

Por último reseñar algo que ya se hizo con éxito en EEUU y que en mi opinión es aplicable a España: para que el CD-ROM se convierta en un producto deseado debe ser conocido por todo el mundo, y hoy por hoy el esfuerzo que requiere esa difusión es necesario soportarlo conjuntamente, tanto las empresas dedicadas a la edición o distribución de software en formato CD-ROM, como las empresas dedicadas a la fabricación de unidades lectoras. Y esto es así porque, tal y como están ahora las cosas en el mercado español, tan importante es que al posible usuario de un magnífico programa se le ofrezca una buena lectora, como que al flamante comprador de una unidad se le extienda un buen catálogo de bases de datos jurídicas (Aranzady, La Ley), técnicas, científicas, médicas (MICRONET,LUA), de entretenimiento,etcétera.; además van apareciendo programas cada vez más apetecibles en formato CD-ROM, como es el caso del conocido Corel Draw!.

Desde luego el camino está empezando; sólo falta que llegue el momento de dar el primer gran salto.

Mª del Carmen Romero
Responsable Sistemas Opticos
NEC Ibérica.

SOFTWARE EDUCATIVO al mejor precio...

Técnicas de estudio

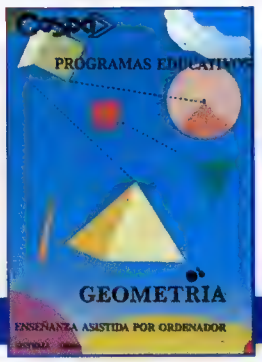
Un completísimo paquete para aprender a dominar las técnicas de estudio. Nueve discos organizados escalonadamente para abarcar todas las áreas y situaciones.

Precio: 12.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 019.

Gramática básica

Los principios indispensables para llegar a dominar nuestro lenguaje. Consta de los siguientes temas repartidos en seis discos: Grupo nominal (Estructuras I y II, Funciones I y II) y Grupo verbal (I y II).

Precio: 9.000 Ptas.-
Ref.: S. E. 015.



Geometría

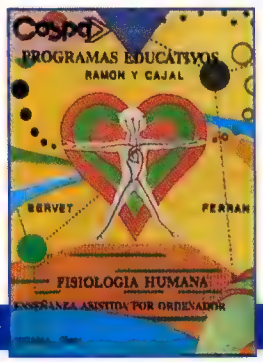
Toda la geometría básica en seis lecciones de entretenido aprendizaje: Reconocimiento de figuras geométricas, Superficies y áreas, Ángulos, Triángulos, Circunferencia y círculo y Poliedros. Paquete idóneo para empezar o afianzar conceptos.

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 011.

Física

Introducción a la física desde una perspectiva de entretenimiento. Cuatro secciones, una por disco: Cinemática, Trabajo, potencia y energía, Electricidad y Repasa la Física divirtiéndote.

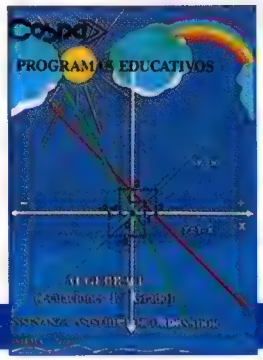
Precio: 7.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 014.



Fisiología humana

Seis discos explicando el funcionamiento y los procesos biológicos en el cuerpo humano: La digestión, La respiración, La circulación, La excreción y El sistema nervioso (I y II).

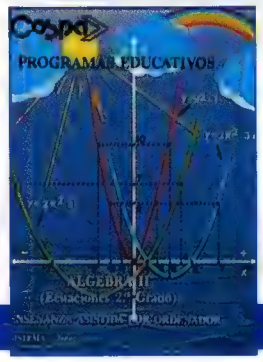
Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 017.



Algebra I

Cinco discos para comprender a fondo las ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones de primer grado, Sistemas de ecuaciones (resolución gráfica), Sistemas de ecuaciones (resolución algebraica) y Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Precio: 8.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 012.



Algebra II

Segunda parte dedicada al álgebra, centrada en las ecuaciones de segundo grado. Consta de cinco discos: Concepto y clasificación, ecuaciones de segundo grado incompletas, ecuaciones de segundo grado completas, función cuadrática y resolución de problemas mediante ecuaciones de segundo grado.

Precio: 8.000 Ptas.
Ref.: S. E. 013.

Informática Básica

Un buen sistema para conocer a fondo los fundamentos del mundo de los ordenadores mediante ejercicios y juegos. Consta de Hardware, Software I y Software II.

Precio: 6.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 018.

Geografía de España

Cinco discos para aprender cómoda y rápidamente la geografía de nuestro país. Tres temas principales: Relieve, Hidrografía y Organización territorial. Excelentes gráficos y posibilidad de controlar en cada momento los avances realizados.

Precio: 8.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 010.

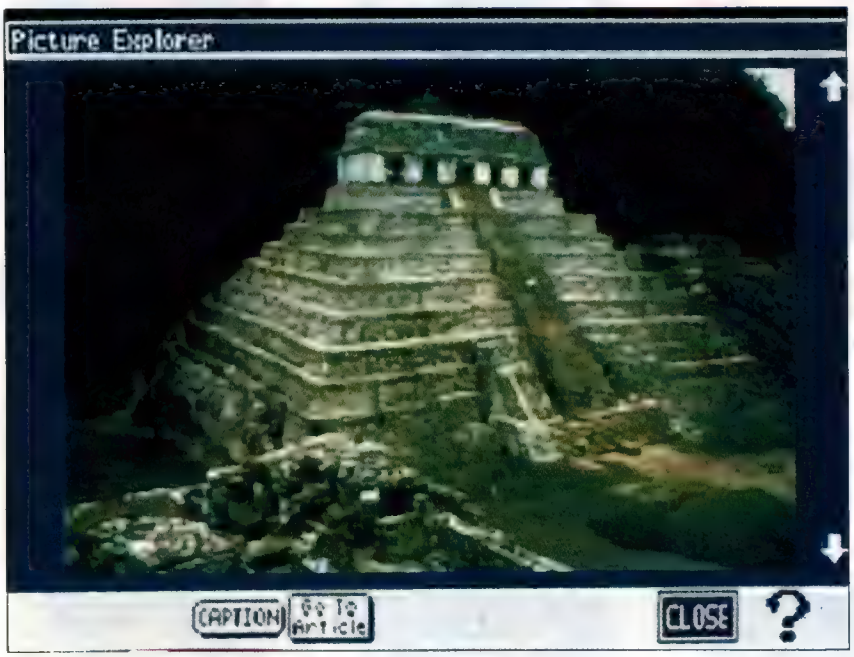
Selecciona los programas que te interesen y rellena el cupón que encontrarás al final de la revista

y te lo envíamos a tu domicilio

Ortografía

La manera mas agradable de aprender a escribir con propiedad y sin errores. Siete lecciones: Los signos de puntuación. Las reglas de acentuación, Las reglas de la b y la v, La regla de la h, Las reglas de la g y la j, Otras reglas (ll, y, s, rr, c, z, m y n) y Las palabras homófonas.

Precio: 10.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 016.



APLICACIONES EN CD-ROM

EL LASER INFORMATICO

AUNQUE EL CD-ROM ES TODAVÍA UNA NOVEDAD EN ESPAÑA, YA HAY UNA AMPLIA VARIEDAD DE PROGRAMAS DONDE ESCOGER. HEMOS HECHO UNA PEQUEÑA SELECCIÓN BASÁNDONOS EN EL EXTENSO CATÁLOGO QUE LA DISTRIBUIDORA LUA TIENE PARA SOFTWARE EN ESTE TIPO DE SOPORTE. AL FINAL DEL ARTICULO ENCONTRARÉIS SU DIRECCIÓN PARA QUE OS PODÁIS PONER EN CONTACTO CON ELLA.

- **FOOD, AGRICULTURE AND SCIENCE**

Es la primera entrega en una serie que constituirá una biblioteca completa en CD-ROM sobre agricultura con 6.000 títulos. El CD-ROM va acompañado con una ayuda trilingüe (inglés, francés, español) en disquette. Los documentos reproducidos en la base de datos proceden de 20 centros internacionales de investigación en agricultura, un documento por centro, y cubren 40.000 páginas con 850 ilustraciones.

Precio: 15.600 Ptas.

- **FOOD/ANALYST**

Programa que descompone lo que se come en los nutrientes específicos, como calorías, grasa, azúcar, proteínas, colesterol, vitaminas y mucho más.

Precio: 35.000 Ptas.

- **INTERNATIONAL ART CATALOG**

Catálogo general de arte: pintura, escultura, etcétera. Contiene 80.000 imágenes en 22 CD-ROMs a todo color, y gráficos. Las búsquedas pueden hacerse por autor, período, titulo, pseudónimo, tema o escuela.

Precio: 3.465.000 Ptas.

- **COMPUTER LIBRARY**

Contiene más de 270.000 citas de materiales sobre ordenadores, informática y temas relacionados, incluyendo aplicaciones matemáticas, comunicaciones y telecomunicaciones, e industria de los ordenadores. Cubre temáticas tan variadas como: inteligencia artificial, ingeniería de los ordenadores, procesamiento de información electrónica, edición electrónicas, automatización de bibliotecas, álgebra booleana, informática aplicada a la música, al arte, gráficos, gestión de base de datos, leyes gubernamentales, investigación médica, etcétera.

Precio: 158.000 Ptas.

- **LIFE SCIENCES COLLECTION**

Compuesta por 17 diferentes áreas temáticas. Cubre 5.000 revistas, libros, series, conferencias, patentes internacionales y publicaciones estadísticas.

Precio: 275.000 Ptas.

- **CSIC**

Este CD-ROM contiene las Bases de Datos del CSIC, con más de 350.000 referencias bibliográficas de artículos publicados en más de 1.650 revistas especializadas editadas en España en las principales Areas Científicas (Biomedicina, Ciencias Puras, Ciencias Sociales, Humanidades, Derecho, etcétera) y Técnicas. Además incluye los fondos y localización de todos los libros y revistas que se encuentran en las bibliotecas que pertenecen al Consejo.

Todos los artículos mencionados se encuentran disponibles en los Institutos de Información y Documentación del CSIC.

Precio: 70.000 Ptas. (Suscripción bianual).

- **ADONIS**

Servicio de entrega de documentos. Cubre 219 revistas biomédicas. Las estaciones de trabajo situadas en la biblioteca permitirá a los usuarios obtener copias facsímil de los textos completos de las revistas incluidas en el CD-ROM. La biblioteca recibirá un disco cada semana y el índice acumulativo puede insertarse en el disco duro del ordenador.

Precio: No fijado.

- **CANCERLIT-KNOWLEDGE FINDER**

Base de datos bibliográfica elaborada por el Instituto Nacional del Cáncer, incluye más de 650.000 citas y resúmenes de publicaciones sobre el cáncer, extraídas de más de 3.000 revistas del campo de la Biomedicina, actas de congresos, libros, informes y tesis doctorales.

Precio: 400.000 Ptas.

- **PAIS ON CD-ROM**

Proporciona índices bibliográficos de la literatura social y de política pública, de economía, negocios, finanzas, legislación, relaciones internacionales, gobiernos, ciencia política y otras ciencias sociales. Cubre materiales publicados en todo el mundo en inglés, francés, alemán, italiano, portugués y español. Incluye artículos de revistas, libros, documentos gubernamentales, folletos e informes de organizaciones públicas y privadas.

Precio: 285.000 Ptas.

- **EUROPA 1992**

Contiene cuatro bases de datos textuales con información completa del mercado interno de la Comunidad Económica: Terminología europea, Regulaciones y Leyes europeas resumidas y clasificadas, texto completo de todos los documentos oficiales, y direcciones de organizaciones relevantes para las organizaciones holandesas.

Precio: 74.500 Ptas.

- **UKOP (Catalogue of United Kingdom Official Publications)**

Contiene información bibliográfica completa de todas las publicaciones oficiales del Reino Unido, desde 1980. Incluye también publicaciones de 12 importantes organizaciones internacionales.

Precio: 220.000 Ptas.

- **DICTIONARY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

Diccionario de Técnica y tecnología, a texto completo, incluye términos en inglés, alemán y japonés.

Precio: 108.000 Ptas.

- **INTERNATIONAL DICTIONARY OF MEDICINE AND BIOLOGY**

Diccionario Médico en Inglés, contiene más de 160.000 términos. Las palabras se pueden buscar por sinónimos, referencias cruzadas, variantes, nombres comerciales y símbolos.

Precio: 35.000 Ptas.

- **McGRAW-HILL CD-ROM SCIENCE AND TECHNICAL REFERENCE SET (VERSION 2.0)**

Contiene 7.300 artículos recogidos de la "Enciclopedia Concisa de Ciencia y tecnología de McGraw-Hill" y 98.500 términos y 115.500 definiciones procedentes del "Diccionario de términos técnicos y científicos de MacGraw-Hill (4ª edición.)".

Precio: 95.800 Ptas.

- **MICROSOFT BOOKSHELF**

Esta base de datos es una herramienta especial para escritores. Incluye 10 trabajos de referencia en un solo disco: el Diccionario de American Heritage, el Almanaque Mundial y libro de hechos, manual de estilo, Fuentes de información de negocios, "Roget's Thesaurus" Electrónico, formas y cartas, etcétera. Es compatible con procesadores de textos.

Precio: 50.000 Ptas.

- **OXFORD ENGLISH DICTIONARY ON CD-ROM**

Contiene los 12 volúmenes del Diccionario de inglés de Oxford en un solo disco. Contiene 252.000 entradas y definiciones. Las búsquedas pueden hacerse por etimología, definición, parte de la oración, registro, uso, frecuencia, citas del autor, autor. Permite búsquedas complejas en la historia y uso del inglés.

Precio: 150.000 Ptas.

- **BUSINESS DATELINE ONDISC**

Contiene artículos procedentes de más de 165 revistas americanas

y canadienses, 15 periódicos y servicios económicos por cable. Incluye 100.000 registros con información bibliográfica, de indización, y texto completo del artículo citado.
Precio: 435.000 Ptas.

- **COMPLETE EDUCATION SERIES**
Contiene dos bases de datos sobre educación y métodos de enseñanza: ERIC Y EDUCATIONAL LIBRARY.
Precio: 292.500 Ptas.

- **THE GUINNES DISC OF RECORDS 1990**
CD-ROM multimedia basado en los best-sellers libros de records Guinnes. Fuente de información de carácter general, especialmente aconsejable para educadores.
Precio: 25.500 Ptas.

- **DRUG INFORMATION SOURCE**
Esta base de datos incluye el contenido de tres publicaciones de la Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital: Información Anual sobre Medicamentos, "International Pharmaceutical Abstracts" y la Guía de medicamentos inyectables. Contiene información sobre usos y efectos de los medicamentos; contraindicaciones y efectos secundarios; opciones de administración de medicamentos; precauciones, toxicidad y contraindicaciones; dosificación y regímenes; y medicamentos de investigación.
Precio: 433.200 Ptas.

- **THE SOFTWARE TOOLWORKS WORLD ATLAS**
Contiene más de 240 mapas detallados y a todo color y una base de datos de información relacionada. El sistema de recuperación permite seleccionar un área de interés. La información de cada país incluye población, gobierno, geografía, economía y mapas estadísticos comparativos de cada país.
Precio: 25.000 Ptas.

- **COUNTRIES OF THE WORLD**
Contiene más de 100 libros de estudio de distintos países, más de 1.000 mapas, imágenes y tablas. Los temas tratados sobre cada país son: historia, sociedad, medioambiente, economía gobierno y política. Contiene una importante bibliografía sobre cada país.
Precio: 38.500 Ptas.

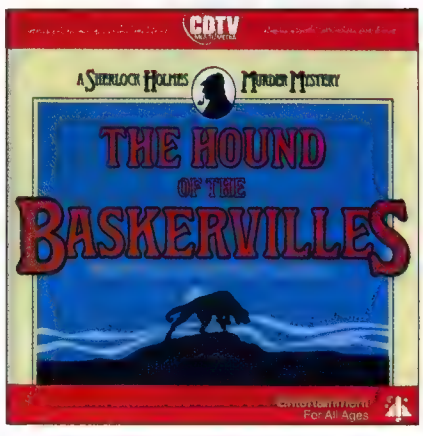
- **U.S. HISTORY ON CD-ROM**
Contiene más de 100 libros sobre historia de los Estados Unidos que cubre todos los aspectos de la historia del país: política, economía, geografía, sociedad, militar, etcétera.
Precio: 65.000 Ptas.

- **ISBN AGENCIA ESPAÑOLA**
Base de datos bibliográfica que contiene todos los libros españoles publicados, incluyendo los agotados. El software de recuperación permite dos niveles de búsqueda, posee un índice de términos permutados y un glosario, hace uso de hipertexto e hipotexto. Los registros recuperados y las estrategias de búsqueda pueden ser grabados en el disco duro o impresas. Posibilidad de crearse un formato propio.
Precio: 50.000 Ptas.

- **LIBRARY REFERENCE PLUS**
Incluye información completa de todas las bibliotecas americanas, librerías, editores, distribuidores, mayoristas y datos estadísticos sobre actividades de las bibliotecas y el comercio editorial.Incluye el directorio de Bibliotecas Americanas, el Almanaque de Bibliotecas y Comercio Editorial de Bowker, Directorio Americano de Comercio Editorial, y Editores, Distribuidores, y Mayoristas de los Estados Unidos.
Precio: 110.500 Ptas.

- **COMPUTER DATABASE**
Esta base de datos contiene referencias bibliográficas resúmenes de más de 130 revistas sobre informática y ordenadores, y periódicos. Contiene más de 115.000 citas bibliográficas y resúmenes. Cubre aspectos como negocios y aplicaciones industriales; gráficos por ordenador; información para el usuario; sistemas de gestión de bases de datos; diseño de hardware y software; desarrollo; periféricos; ordenadores personales; nuevos productos; lenguajes de programación; y sistemas operativos.
Precio: 683.000 Ptas.

- **THE PC-SIG LIBRARY**
Incluye más de 1.000 títulos de software para PC, y más de 16.000 programas. Cubre muchas aplicaciones: procesadores de texto, gestión de base de datos, lenguajes de programación, utilidades, juegos, y gráficos para IBM PCs y compatibles. Los programas están clasificados por categorías: contabilidad, financieros, negocios; comunicaciones; niños y educación; bases de datos y listas de correos; entretenimientos; juegos; gráficos; etcétera.
Precio: 80.000 Ptas.



- **ICONDA**

Base de datos internacional sobre construcción. La información ha sido proporcionada por organizaciones profesionales de 14 países. Proporciona referencias bibliográficas con resúmenes de artículos publicados por todo el mundo en revistas y series, libros, actas de congresos, informes, y otra literatura no convencional. La temática cubre todos los aspectos de la construcción, ingeniería civil, arquitectura, y planificación urbanística. Supera los 250.000 registros y recoge información desde 1976 hasta el presente.

Precio: 114.000 Ptas.

- **I SPEAK ENGLISH (FOR SPANISH SPEAKERS)**

CD-ROM Interactivo que enseña a los españoles a hablar inglés. Utiliza tecnología digital para aprender a leer, escuchar y hablar.

Precio: 787.500 Ptas.

- **BIOGRAPHY INDEX**

Esta base de datos indexa por nombre y ocupación toda tipo de material biográfico: libros, revistas, memorias, periódicos, diarios, cartas, entrevistas, bibliografías y esquelas e información biográfica procedente de otros materiales no biográficos. Los discos son acumulativos desde julio de 1984, y son conservados por el suscriptor.

Precio: 160.000 Ptas.

- **PHISICIAN'S DESK REFERENCE ON CD-ROM**

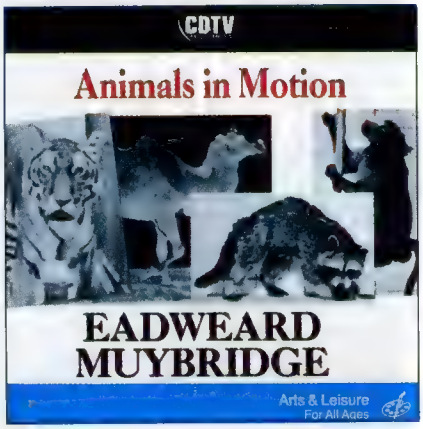
Contiene información completa sobre 2.800 productos farmacéuticos con prescripción oficial o sin receta, además de información sobre contraindicaciones y efectos secundarios.

Precio: 95.000 Ptas.

- **NATURAL RESOURCES DATABASE**

Recogida de más de 45 bases de datos intergubernamentales (EE.UU. - Canadá), esta base de datos contiene información detallada relacionada con los recursos naturales, particularmente el impacto de los cambios de los fenómenos naturales o actividades humanas en los recursos naturales. La temática cubierta es: islas del Pacífico, ecosistemas, parques nacionales, administración de recursos, especies en peligro, desarrollo de recursos, etcétera.

Precio: 95.000 Ptas.



- **MAGAZINE ARTICLE SUMMARIES**

Contiene resúmenes y citas bibliográficas de artículos procedentes de 343 revistas y periódicos de interés general, desde 1984 hasta el presente.

Precio: Entre 65.000 Ptas. y 250.000 Ptas. Según Frecuencia.

- **ARCHIVES OF NEUROLOGY**

Contiene cinco años (1985-1989) de la revista Archives of Neurology en un solo disco. Contiene el texto completo y las imágenes de las contribuciones originales, notas clínicas, cartas al editor, ensayos fotográficos, comentarios, reseñas de libros, informes de casos. Las búsquedas pueden realizarse en segundos por autor, materia, titulo, palabra clave, etcétera. También existe la versión para Macintosh.

Precio: 54.500 Ptas

- **THE PESTICIDES DISC**

Fuente de información única de productos de protección de las cosechas, pesticidas, toxicología y medioambiente. Contiene cuatro bases de datos: AGRO, EDAP, INDEX y manuf.

Precio: 280.000 Ptas.

- **AIDS INFORMATION AND EDUCATION WORLDWIDE**

Esta colección combina datos americanos e internacionales sobre todos los aspectos del SIDA en texto completo. Permite el estudio y comparación de la información relacionada con el SIDA de todo el mundo. Contiene más de 230 publicaciones destacadas en texto completo. Artículos, informes y casos de estudio junto con los resúmenes y citas bibliográficas.

Precio: 125.000 Ptas.

- **MATHSCI DISC**

Contiene toda la literatura sobre Matemáticas y ciencias relacionadas como Ingeniería, Informática, Física o Biología. Incluye los "Mathematical Reviews" publicados por la Sociedad Matemática Americana desde 1940 y las "Current Mathematical Publications". Aparece una relación bibliográfica de las últimas novedades en artículos, libros e investigaciones en el campo matemático.

Precio: 600.000 Ptas.

DIRECCION

LIBRERIA UNIVERSITARIA AUTONOMA
C/ Santa Ana Baja, n.º17
28034 Madrid
Tlf.: 91/735 17 21

LOGITEC
C/ Emilio Vargas, 17
28043 Madrid
Tlf.: 91/416 44 81

TRANSFERIR FICHEROS DE PCW A PC

Este es uno de los posibles interfaces para el PCW.

Muchas personas que tenían un PCW han adquirido un PC, y ahora suspiran por aprovechar el trabajo que habían realizado.

En este sentido hemos recibido diversas consultas de lectores y usuarios que querían saber si les sería posible aprovechar sus ficheros de base de datos o sus cartas creadas en el PCW, de forma que pudieran pasarlos al PC sin necesidad de repetir todo el trabajo.

Bueno, pues os presentamos una solución (posiblemente haya más) para hacer esto con relativa facilidad, a cambio de la inevitable inversión monetaria.

El método que planteamos en estas páginas nos permitirá trasmitir sin problemas ficheros que estén en formato ASCII estándar. Si el fichero que queremos pasar al PC no está en dicho formato, necesitaremos trasformarlo previamente.

En el caso de un fichero LocoScript, la forma de hacerlo es elegir desde el menú la opción Modos (F7), y dentro de ella la denominada "hacer fichero ASCII". Esto nos permite pasar un fichero de LocoScript que se encuentre en el disco al formato ASCII.

En el caso de un fichero de base de datos creado con dBASE, deberemos utilizar el comando COPY TO nombre SDF, con lo que se crea un fichero igual al que tengamos en uso, pero en formato ASCII y con el nombre que le indicamos.

Aunque para algunos puede resultar evidente, no está de más señalar que los ficheros ejecutables (COM) no se pueden pasar con este método, aunque no creo que a nadie le interese tener un fichero de códigos Z80 en un PC, que utiliza como mínimo el procesador 8086.

El método que planteamos en estas páginas nos permitirá trasmitir sin problemas ficheros que estén en formato ASCII estándar. Si el fichero que queremos pasar al PC no está en dicho formato, necesitaremos trasformarlo previamente.

Bueno, pues una vez que tenemos el fichero en formato ASCII, necesitamos tener dos cosas más: un cable RS232 y un interface RS232 para el Amstrad PCW. Como bien deberían saber nuestros lectores, el PC, AT o el que sea de la familia, ya incorpora su propio interface RS232.

El cable RS232, que debería ser un estándar, no siempre lo es. Nosotros hemos utilizado unas conexiones muy concretas para este experimento, y que son las siguientes:

1) En los dos conectores hay que puentear (unir entre sí) los terminales numerados como 4, 6 y 8.

2) Ya entre los dos conectores uniremos el punto 2 de uno con el 3 del otro y viceversa. También el 5 de uno con el 20 del otro y viceversa.

3) El punto 7 (la masa) debe ir con el 7 del otro conector, si bien esta conexión es opcional. Nosotros hemos realizado el

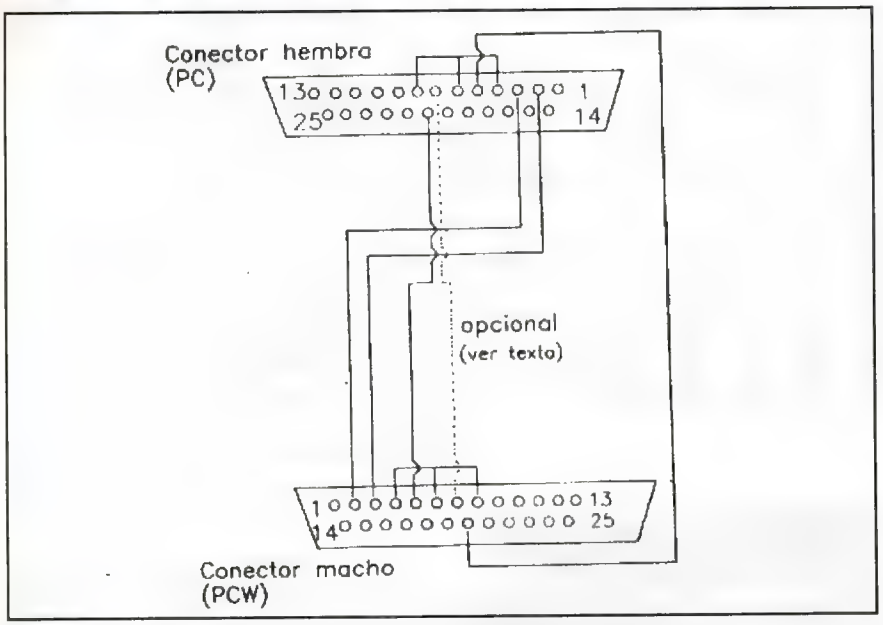


Diagrama de conexiones del cable RS232 para esta comunicación.

experimento sin esta conexión con excelentes resultados.

Lo que si es importante es que los conectores sean los adecuados. Por el lado del PC debe ser hembra. Por el lado del PCW dependerá del modelo adquirido, aunque generalmente será macho.

De todas formas, si no se es hábil con el soldador, es aconsejable buscar alguien con más experiencia que nos lo haga. En un cuadro adjunto ofrecemos un dibujo de las conexiones que puede aclarar un poco este follón

Mucho cuidado a la hora de conectar el interface y el cable. Tanto el PCW como el PC de estar apagados para evitar cualquier riesgo. Una vez conectado el interface y el cable, deberemos seguir estos pasos:

1) Arrancar en el PC el sistema operativo DR DOS. Si no disponemos del DR DOS podemos utilizar cualquier programa de comunicaciones para PC como Conmute (PCTools), KxCom, Terminal (Windows), Procom, Bit Courier, etcétera, situando el programa en modo recepción.

2) Una vez obtengamos el indicador de unidad, por ejemplo, "C:", escribir MODE COM1: 1200,N,8,1 y pulsar la tecla ENTER.

3) cuando de nuevo aparezca "C:", escribir PIP nombre = AUX:, donde "nombre" es el del fichero que queremos recibir. Pulsar ENTER.

4) Arrancar en el PCW el sistema operativo CP/M Plus. Para ello encender el ordenador e introducir en la unidad A el disco etiquetado número 2.

5) Una vez aparezca "a" en el PCW, escribir SETSIO 1200 h off, respetando los espacios en blanco, y pulsar la tecla ENTER.

6) Cuando de nuevo aparezca "A", escribir PIP AUX:= nombre, EOF:, donde "nombre" es ahora el del fichero que queremos enviar. Pulsar RETURN.

Si todo está bien, el fichero se transmitirá correctamente y en los dos aparatos aparecerá el indicador "C:". Si hay algún problema con el cable o el interface, es posible que alguna de las maquinas muestre un mensaje de error.

Como se puede ver, el proceso es bastante sencillo. Si el cable es muy largo podría observarse que en el fichero recibido aparece "basura" (caracteres extraños que no estaban en el fichero enviado). En ese caso es interesante probar con una velocidad de transmisión más baja (por ejemplo 300 ó 600 baudios). Para ello tendremos que cambiar el número 1.200 que aparece en los pasos 2 y 5 por la velocidad que deseemos.

Evidentemente un interface RS232 no sirve sólo para esto; plotters, modems, terminales, emulación, redes y muchas otras cosas podremos utilizarlas si disponemos de él. En cualquier caso, este de la transferencia de ficheros es un ejemplo muy valido y útil.

El cable RS232, que debería ser un estándar, no siempre lo es. Nosotros hemos utilizado unas conexiones muy concretas para este experimento y que debéis respetar.

El mercado evoluciona mucho respecto al hardware del RS232, por lo que es posible encontrar más de un modelo en el mercado. Nosotros hemos trabajado con el de MHT Ingenieros, que cuesta unas 19.000 Ptas. El cable, en caso de no hacerlo vosotros, se encuentra por unas 5.000 Ptas.

```
CS:
MOV BYTE PTR [0107],00
MOV AX,3513
INT  21
CS:
MOV [0103],BX
CS:
MOV [0105],ES
PUSH        CS
POP DS
MOV DX,019D
MOV AH,09
INT  21
MOV DX,0108
MOV AX,2513
INT  21
MOV DX,0134
INT  27
NOT BYTE PTR [0107]
CMP BYTE PTR [0107],00
JZ   0192
MOV DX,01B2
JMP  0195
NOP
MOV DX,019D
MOV AH,09
PUSH        CS
POP DS
INT  21
INT  20
DB   "Disco duro protegido$"
DB   "Disco duro no protegido$"

RCX
CA
W
Q
```

CONTROL DE PANTALLA CON ANSI.SYS

Hay un fichero del MS-DOS, llamado ANSI.SYS, que es un controlador de pantalla ampliado que proporciona todas las posibilidades de control de la norma ANSI.

Se carga incluyendo la orden DEVICE = ANSI.SYS en el fichero CONFIG.SYS.

Sus posibilidades son más espectaculares de lo que parece a simple vista. Por ejemplo, con ANSI.SYS es muy fácil conseguir un mensaje que permanezca constantemente en la parte superior de la pantalla mientras trabajamos con los comandos del DOS. Basta teclear la orden:

```
prompt$e[s$e[0;36;44m$e[1;60H
PC SOFT$e[0;37;40m$e[u$p$g
```

o mejor aún, incluirla en el fichero AUTOEXEC.BAT. Los manuales de las máquinas o de los sistemas operativos ofrecen listas con todos los códigos de control de pantalla de la norma ANSI.

AGILER MOUSE

Si estás cansado de tu viejo ratón, por sólo 12.500 Ptas. (IVA y gastos de envío incluidos), podrás disponer del mejor ratón del mercado para tu PC.

INCLUYE EL PROGRAMA DE GRAFICOS DR. HALO III

Ref. AGM-01 12.500 pts.
(incluido IVA y gastos de envío)

El equipo consta de: Almohadilla, porta-ratón y todo el software necesario para su funcionamiento.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

¡NUEVO!

WORDSTAR 6.0

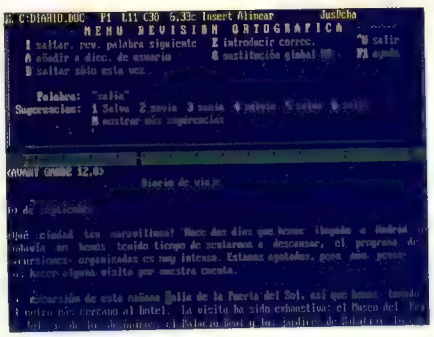
Facilidad de palabra.

La nueva generación de WordStar 6.0 ofrece ventajas y facilidades para todos los usuarios:

- Compatibilidad con cualquier ordenador personal (PC).
- Instalación fácil y rápida, alrededor de 10 minutos.
- Menús despleglables para facilitar la comunicación entre ordenador y usuario.
- Formateo de páginas y posibilidad de cambiar tipografías, tamaños y colores.
- Diccionario de 100.000 palabras y 70.000 sinónimos.
- Posibilidad de crear diccionarios personales.
- Corrección automática.
- Compatibilidad con más de 600 impresoras (incluidas las láser de última generación).

El nuevo WordStar 6.0 permite editar simultáneamente **gráficos** y **textos**. Visualizar hasta 24 páginas de un sólo documento con su función de **vista previa**. Crear **hojas de estilo**, e **importar datos de otros programas**. Además con el nuevo WordStar 6.0 es posible **dividir** la pantalla del ordenador en dos partes y así poder editar y trabajar en dos documentos diferentes a la vez. Crear **índices** y **tablas de contenidos** para los documentos largos, y realizar **mailings** incluso hasta tres veces más rápido que la competencia.

La nueva versión de WordStar 6.0 pone a su disposición un Soporte Técnico para usuarios mediante una **línea telefónica** funcionando durante **10 horas** al día, **fax** y un **contestador automático** las **24 horas**.



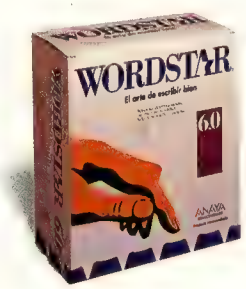
El corrector ortografico con más de 100.000 palabras evita cometer faltas ortográficas en los documentos.

Sus menús y su sencillo interfaz hacen de WordStar 6.0 un programa fácil de manejar.

El nuevo WordStar 6.0 va mucho más lejos permitiendo al usuario aumentar la capacidad de su trabajo y la calidad de sus presentaciones. Nuevo WordStar 6.0. Facilidad de palabra.

La función ABRIR VENTANA permite editar dos documentos a la vez para copiar información de uno a otro.

Y ahora, como **oferta de lanzamiento**, Anaya Multimedia, le actualiza cualquier versión de WordStar que usted posea, por sólo 15.000 Ptas. más I.V.A. Sólo tiene que enviarnos su disquette de WordStar.



De venta en más de 1.000 librerías y establecimientos de informática.

ANAYA MULTIMEDIA

Adquiéralo en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le remitamos nuestro catálogo, envíe este cupón al **apartado de correos 50.512 Ref. WordStar. 28080 Madrid**, o bien llamando al teléfono (91) 361 13 05. Sta. Mercedes.

☐ *Les ruego me envíen el catálogo de su editorial.*

☐ *Les ruego me envíen el WordStar 6.0 por 55.370 Ptas. (I.V.A. incluido).*

☐ *Adjunto envío disquette WordStar para su actualización por 16.950 Ptas. (I.V.A. incluido).*

Nombre : ..... Profesión : .....

Dirección : ..... Teléfono : .....

C.P. : ..... Localidad : ..... Provincia : .....

Firma: .... *Fecha:* .....

☐ *Adjunto talón nominativo a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S.A.*

☐ *Contra reembolso (más 250 Ptas. de gastos de envío)*

☐ *Mediante mi tarjeta:* VISA Nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

Fecha de caducidad ☐☐ ☐☐

AMEX Nº ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

POSTSCRIPT
A PRECIO ASEQUIBLE

LASERSCRIPT LX

EVEREX A PRESENTADO RECIENTEMENTE SU NUEVA IMPRESORA LASER CON POSTSCRIPT, LA LASERSCRIPT LX QUE, SIN LUGAR A DUDAS, VA A SER UN GRAN COMPETIDOR DE OTROS MODELOS DE SIMILARES CARACTERSITICAS.

A primera vista puede sorprender agradablemente su cuidado diseño y su cómoda bandeja de papel. Empezando por el punto del estilismo, la LaserScript es un modelo que recuerda a las impresoras Láser de Olivetti. Dispone de un panel de controles en el que cabe destacar la inclusión de una pantalla LCD donde se muestra el estado de la impresora, el tamaño del papel y la emulación.

Como hemos comentado, un punto muy importante es la bandeja de papel que facilita la introducción de las hojas, evitando que puedan sufrir desviaciones en la impresión. Este defecto no es difícil encontrarlo en otras impresoras, como la QMS 410.

Para llegar hasta el cartucho de toner sólo hay que pulsar una palanca que se encuentra junto al panel de control y que también permite acceder a todo el mecanismo interno de la máquina.

Lleva 35 fuentes escalables para emulación PostScript y 24 fuentes bitmapped para emulación HP.

Tras activarla, la parte superior de la impresora se levanta, dejando una gran cantidad de espacio libre que nos va a permitir una buena movilidad en su interior.

Lo primero que choca nada más ver el interior, es el toner. A diferencia de otros modelos de impresoras, la LaserScript lleva por separado el cartucho y el tambor. Lógicamente esto repercute en un mayor ahorro en los costes de impresión. Sacar cualquier pieza es muy sencillo y có-

modo, permitiendo una limpieza total de los mecanismos si fuera necesario.

■ La instalación

Algunas partes, como toner o tambor, nos llegan fuera de la impresora y deberemos colocarlas con mucho cuidado en su sitio. Para realizar esta operación existe una bandeja que permite un sencillo proceso de instalación. Una vez que el difusor y el tambor han sido colocados, el cartucho de toner es puesto sobre el difusor y activado al igual que se suele hacer con las fotocopiadoras.

Cuando todas las piezas están en su sitio, es el momento de configurar la impresora en el modo de emulación y el tipo de papel que va a usar. Para este menester utilizaremos los botones que se encuentran en el panel de control, viendo los distintos menús en la pantalla LCD.

Los menús que podemos activar son: "Configuración de entradas y salidas", que permite definir cual va a ser el puerto de entrada, pudiendo seleccionar entre dos series (serial 0 y 1), un paralelo y el puerto para MAC, Appletalk. Si definimos un puerto serie podemos especificar la velocidad de transmisión, siendo por defecto 9.600 baudios, los bits de datos (8 por defecto), los bit de parada (2) y la paridad.

En este apartado también definimos si la emulación es automática, es decir, que si el fichero es PostScript y está configurada como HP, pase a este primer modo sin necesidad de cambiarlo con el panel de control (lógicamente en la emulación podemos seleccionar entre PCL o PS si decidimos hacerlo manual).

Otro menú es el de "diagnósticos", que permite un comprobación de toda la impresora, memoria, ROM y CPU. También nos va a permitir el realizar un reset sin necesidad de desconectar la máquina , algo así como el "Ctrl+Alt+Del" de los PCs. Siguiendo con los menús, encontramos el de imprimir un test (de impresora), que puede ser del estado de la misma (dispositivos de entrada y/o salida, memoria disponible, tamaño de papel, emulación, etcétera) o de los tipos de letra que contiene (según este test existen 12 tipos de letra para modo HP y 35 para PostScript). Luego existen dos más, el de cargar valores por defecto (de la configuración) y salvarlos. Por último, el menú de "configuración de emulación" nos va a permitir el seleccionar entre PostScript o HP. También aquí podemos cambiar el tipo de papel que vamos a utilizar, pudiendo escoger entre formato A4, Letter, B5 y Legal (16-27 gramos) para modo automático, y entre 3.23 a 8.5 pulgadas para modo manual. Hay que indicar que sólo nos va a permitir cambiar el tipo de papel si estamos en modo HP.

Tras activar el mecanismo, la parte superior de la impresora se levanta, dejando una gran cantidad de espacio libre que nos va a permitir una buena movilidad en su interior.

■ Ahorro importante

Pero quizás, la característica más importante de esta impresora sea su bajo coste, tanto en la adquisición del producto como en el mantenimiento. Primero ahorramos en la compra, ya que por las 200.000 pesetas que cuesta, incluyendo el PostScript, no podemos encontrar algo parecido en el mercado si no es con una subida sobre este precio de unas 150.000 pesetas. Luego, en el coste de cada página (según el fabricante sale a 3,26 pesetas, sin contar el papel), encontramos un gran ahorro al no vernos obligados a comprar el toner junto al tambor, sino que sólo adquirimos el cartucho recomendándose cam-

Tambor y bandeja son los únicos accesorios que debe montar el usuario.

La accesibilidad es de las mejores que hemos visto.

El panel de mandos es simple pero efectivo.

biar el tambor cada 10.000 páginas.

La relación calidad/precio está muy lograda en este producto y si nos preocupa el tema de la compatibilidad con PostScript o HP, la LaserScript lleva el interprete PostScript de Microsoft Bauer y el lenguaje PCL4 de la HP Laserjet II.

■ Técnicamente

Como hemos comentado anteriormente, lleva 35 fuentes escalables para emulación PostScript y 24 fuentes bitmapped para emulación HP. En cuanto a las entradas, dispone de la posibilidad de acceder por AppleTalk, Paralelo Centronics o dos puertos serie RS-232. Hay que indicar que todos los puertos están preparados para la impresión y permite cambiar automáticamente la entrada dependiendo de que puerto es el que está recibiendo la información. Su CPU es un microprocesador de National Semiconductor NS 32cG160 a 25 MHz con V2.0 como procesador de I/O. La maquinaria es Láser TEC de 6 páginas por minuto, incorporando dos slots opcionales para cartuchos de fuentes.

En cuanto a la bandeja de papel, permite la entrada de Letter, Legal, A4, B5 y sobres automáticamente, con una capacidad de 150 hojas. No lleva doble bandeja.

Respecto a la memoria, dispone de 2,5 Mb pudiendo llegar hasta 4,5 Mb, siendo una de las de mayor capacidad del mercado (lo normal suele ser 512 Kb o 1 Mb).

El MTBF es de 3.000 horas y la vida de la máquina de unas 300.000 páginas ó 5 años de funcionamiento.

La relación calidad/precio está muy lograda en este producto y si nos preocupa el tema de la compatibilidad con PostScript o HP, la LaserScript lleva el interprete PostScript de Microsoft bauer y el lenguaje PCL4 de la HP Laserjet II.

■ Conclusión

La LaserScript LX de Everex es una de las mejores impresoras que se pueden encontrar actualmente en el mercado. Sus prestaciones, junto a su precio, hacen que sea un producto sumamente atractivo para cualquier profesional o empresa que desee imprimir con calidad PostScript.

Su velocidad es bastante aceptable y lleva consigo 2,5 Mb de RAM que la hacen ser una de las de mayor capacidad en su modalidad.

Federico Rubio

LASERSCRIPT LX

■ Distribuidor:
Everex España.
C/Ramón Areces 12.
28030 Madrid.
Tlf.: 91/430 92 12

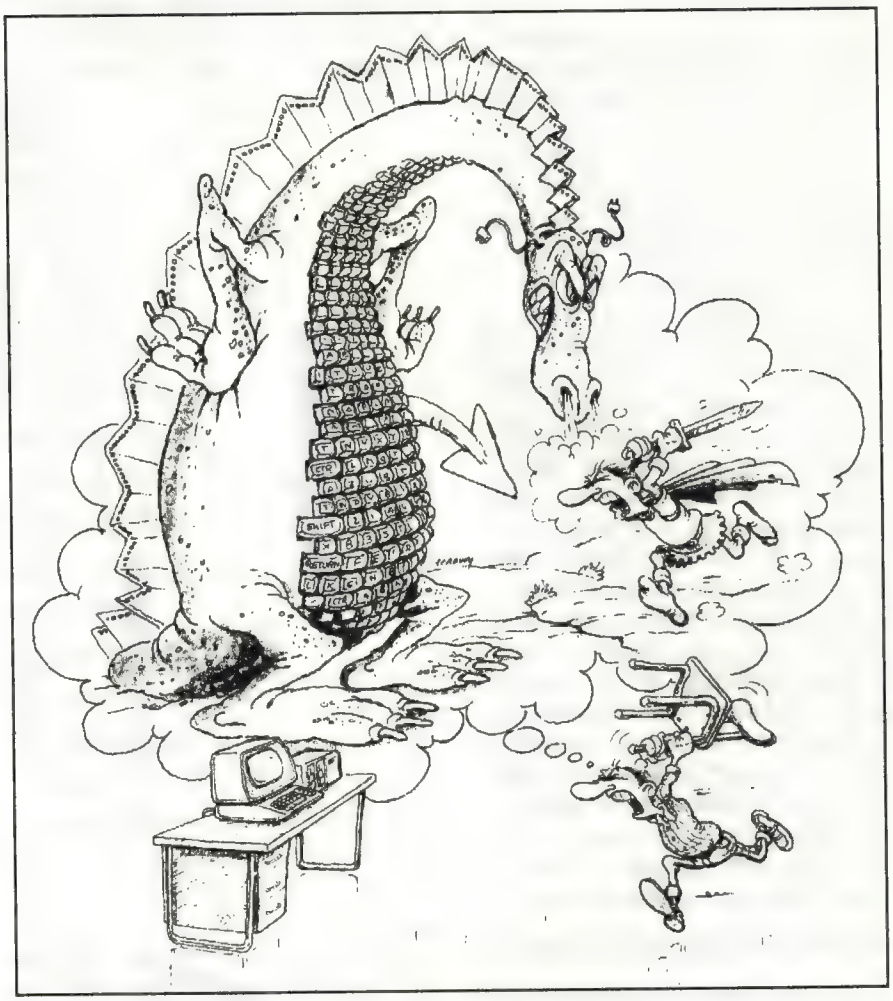
■ Lo mejor:
Todo en general.

■ Lo peor:
No permite cambiar el tipo de papel desde PostScript.

■ Precio:
199.900 Ptas.

BIENVENIDO, NOVATO...

INMERSOS EN LA CARRERA POR SACAR MAS Y MEJOR PROVECHO A NUESTRO ORDENADOR, OLVIDAMOS CON FRECUENCIA QUE HAY QUIENES SE INCORPORAN CADA DIA A ESTA FAMILIA DE LOCOS. ESTAS LINEAS SON PARA ELLOS, CON CARIÑO Y MUCHA, MUCHA COMPRENSIÓN. NINGUNO NACIMOS ENTENDIENDO A ESTA MAQUINA DIABOLICA...



Una vez que se ha dado el paso de adquirir un ordenador, aparecen las primeras y crudas dudas sobre cómo y en qué emplearlo. La mayoría de las veces se limita su utilización al procesador de textos, la base de datos y/o los programas de juegos. Sin embargo, y dejando de lado la gestión de empresa, las posibilidades domésticas son infinitas.

Bueno, por fin, ya tienes el anhelado y ansiado ordenador. Han sido semanas (lo normal es que meses) de pensar si su adquisición sería válida para algo.

Fiel a tus principios, te has ido resistiendo estoicamente a los consejos de ese par de amigos locos por la informática. "Claro, es que a ellos esto les va, saben cómo manejarlo, lo necesitan para su trabajo...", te decías ingenuo, sin saber que al poco tiempo también caerías atrapado en las garras de los chips.

Todos los intentos por mantenerte alejado de las innovaciones tecnológicas han dado resultado durante mucho tiempo. Ante el bombardeo de publicidad en televisión, prensa y radio, exclamabas con despecho: "¡Bah!, eso es para los que se dejan comer el coco".

Un poco de imaginación es suficiente para sacarle todo el partido al ordenador.

Todo iba bien hasta que de pronto, un día, tu prima Láura, la pequeña, se compró un PC clónico por cuatro pesetas. "¡Esa mocosa!, ¿para qué lo querrá?. Otro capricho de niña mimada". El asombro fue mayor cuando supiste por tu familia que apenas se despegaba de él, excepto para comer y dormir, y que gracias a su nuevo y flamante ordenador había ganado un concurso de diseño gráfico. "¡Caray con Laurita!, ¿quién lo iba a pensar?. El caso es que esa caricatura de Groucho Marx no está nada mal...".

Poco a poco tus argumentos fueron perdiendo validez. Te empezaste a cuestionar si sería verdad eso de que con un ordenador se ahorra un 50 por 100 del tiempo empleado en un trabajo, si sería tan fácil manejarlo como dicen, etcétera.

La paga extra y las posibilidades de financiación de algunas compañías de ordenadores hicieron el resto. En pocos días ya tenías tu ordenador. Eso si, un clónico pero 386 por aquello de no ser menos que Laurita. Llamadas a los amigos: "Que si, que me lo he comprado. A ver, qué remedio. Si no puedes contra ellos, únete". Una vez notificada la compra y dispuesto a hacerte el rey de la informática, vuelves a tu mesa de estudio-trabajo. El 386 aparece ante ti flamante, majestuoso, enigmático. Su negra pantalla se asemeja a un profundo agujero en el que viviera un desconocido y maligno genio, conocedor de todos los saberes. Su carácter se prevé temible. Una metedura de pata por tu parte pueda significar que el genio devuelva sobre ti toda su ira en forma de largas e insultantes sentencias o, sencillamente, que tome la determinación de no ponerse en contacto contigo. "¡Glup!, ¿qué hago, por dónde empiezo?.

■ Tranquilidad ante todo

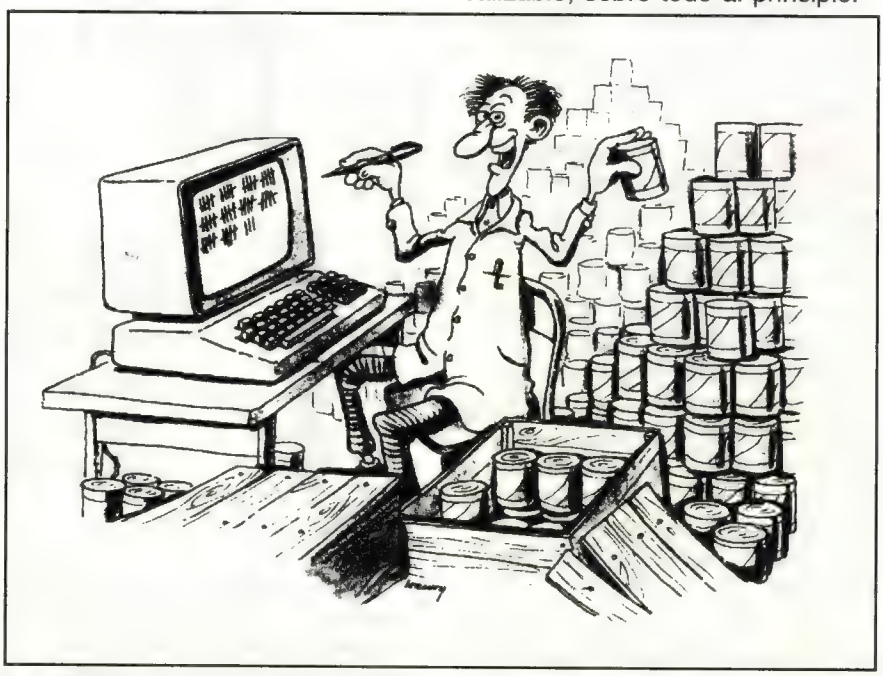
Una vez retirado el precinto, desembalada la maquina y colocada sobre la mesa de trabajo, lo mejor es relajarse y cancelar todas las citas de esa tarde. Lo que acontezca en las próximas horas es totalmente imprevisible: ataque de nervios, shock profundo, rebanamiento de uñas, crisis familiar, etcétera.

Primer paso: los cables. ¿Dónde irán?. Tema resuelto en quince segundos. Cada toma lleva un indicativo sobre la conexión que le corresponde. Si por casualidad ese día has olvidado ponerte las lentillas, basta con probar cada enchufe en una conexión. Sólo encajará la correcta o casi. Segundo paso: interruptor de encendido. Después de examinar concienzudamente la máquina descubres un pequeño interruptor en el frontal o lateral. La máquina empieza a dar tímidamente señales de vida. En la pantalla aparecen los primeros e incomprensibles signos. "¡Esto marcha!", exclamas satisfecho.

Ante el bombardeo de publicidad en televisión, prensa y radio, exclamabas con despecho: "¡Bah!, eso es para los que se dejan comer el coco".

Tercer paso: "Y ahora qué?, ¡Ah si!, manual de instrucciones. Todo tu entusiasmo y satisfacción desaparecen al comprobar que el libro de instrucciones se asemeja más a la guía telefónica que a un manual de utilización. Con paciencia, abres por la página "number one" y comienzas a leer: "Enhorabuena por su adquisición. Este ordenador es la repanocha, etcétera". Con nerviosismo pasas las hojas con el fin de encontrar cómo se utiliza y para qué sirve todo ese aparato. Después de dos minutos de infructuosa búsqueda, cierras el manual con indignación y te reafirmas en tus antiguos postulados respecto a la horrible invasión de las máquinas en nuestra sociedad.

Llegado a este punto, lo mejor es tomarse una taza de tila, relajarse e invitar a ese amigo que tanto sabe de informática, a tomar una copa a casa. "Es que hace mucho que no nos vemos, ¿sabes?". No hará falta que le insistas mucho para que tome cartas en el asunto y te enseñe como dominar al genio. Procura que este amigo esté siempre localizable, sobre todo al principio.



¡Pruébelo y se convencera! ¡Con un ordenador resulta mucho más comodo hacer el inventario!

... y tras el intercambio de pareceres, volvamos al trabajo.

Después pasarán meses sin que le llames. Cuando se haya ido creerás conocer todos los secretos de la informática, pero lo cierto es que a los treinta segundos de marcharse te empezaran a asaltar las dudas y a surgirte la confusión. En caso de que tu amigo del alma esté ilocalizable por cualquier motivo, no te quedará más remedio que hacer caso omiso de tu dignidad y orgullo y, ¡horror!, llamar a tu prima Laurita. Seguramente se aprovechará de la situación y pedirá algo a cambio. Claro que, como hace mucho que no la ves, cuando quedéis es posible que te olvides de ordenadores y zarandajas, pero tarde o temprano volverás a la terrible máquina.

Te empiezas a cuestionar si sería verdad eso de que se ahorra un 50 por 100 del tiempo empleado en un trabajo, si será tan fácil manejarlo como dicen, etcétera.

■ Manos a la obra

Superadas todas las dificultades iniciales y dominados todos los problemas (somos sumamente optimistas) solo queda la sencilla tarea de saber en que aplicarlo. La tarea más fácil se convierte a veces en la más complicada. Un poco de imaginación es suficiente para sacarle todo el partido al ordenador. He aquí algunos ejemplos:

-Redacción de textos:

Estudios, documentos, elaboración de carta, participaciones de lotería, invitaciones, curriculums, etcétera.

Programas:

XY Writer, WordPerfect, WordStart, Word, Ami Pro, Professional Write, Locoscript PC, etcétera.

-Contabilidad:

Hay que aclarar a este respecto que aunque los programas contables ayudan mucho, todavía no ha habido ningún informático capaz de encontrar la solución para llegar a fin de mes sin descalabros. Consumo de agua, electricidad, gas, gastos de alimentación, vestuario, copas, imprevistos, etcétera. Porcentajes de consumo por partidas, promedio de consumos anuales, previsiones (aunque en realidad nunca sirven para nada), evaluaciones tipo "what if" (cómo repercutiría sobre tu economía si la calefacción en vez de ser eléctrica se instala de propano, repercusión de la tarifa nocturna de electricidad, etcétera).

Programas:

Cualquier hoja de cálculo tipo Lotus, Quattro Pro, Excel, SuperCalc, etcétera.

-Realización de gráficos:

Combinado con otros programas, permite expresar con gráficos el resultado de cualquier operación o gestión contable.

Programas:

Harvard Graphics, Applause, Boing Graph, etcétera.

-Agenda telefónica:

Su utilización evita que los nombres de la letra J se extiendan por las páginas de la K, L, LL..., como ocurre en las agendas de papel.

Programa:

Side Key y un par de cientos mas.

-Envío de mailings:

Con sus correspondientes listados de etiquetas para avisar a los amigos que tienes gripe y que necesitas urgentemente su visita, o para venderles los stocks de tus productos o para darte a conocer en tu nuevo barrio.

Programa:

dBASE III Plus o cualquier otra base de datos moderna.

-Combinaciones ganadoras:

Que son probables, por desgracia sólo probables. Para jugar a la ONCE, Loto, Lotería Nacional,

Lo que hay que saber

Quinielas, etcétera.

Programas: 1X2, Loto y similares.

-Realización de dibujos:

Para felicitaciones, presentación de informes, cuadros y, ¿por qué no?, concursos. Se va a enterar Láura.

Programa: DeLuxe Paint Enhanced, Paintbrush, Corel Draw, Harvard Draw, etcétera.

-Archivo de biblioteca o discoteca particular:

Relación de toda biblioteca, control de autores, editores, interpretes, ediciones, precios y todo lo que se te ocurra. Y, lo más importante, control permanente de material prestado en tal fecha y, principalmente, a quién.

Programa:

Cualquier base de datos de ultima generación.

En definitiva, cualquier cosa que se te ocurra se puede hacer con un ordenador. Y, como decía tu amigo, con más orden y en la mitad de tiempo. Evidentemente con estas líneas hemos tratado de animarte, pero la mejor ayuda la encontraras en los amigos que ya saben y que, seguro, estarán deseosos de demostrarte todo lo que saben. Tu aprovechate, que ya llegará el momento en que algún novato se aproveche de ti. Y no tardará mucho en llegar...

¿Quién de ustedes controla la Gran Vía?.

■ TRABAJO ■ VENDO ■ COMPRO ■ CAMBIO

COMUNIDAD AUTONOMA _____

AÑO II ● Nº 15 ● 450 ptas.

PC SOFT

LA REVISTA PRACTICA PARA EL USUARIO DE PC

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

PC SOFT no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS EN SELLOS A: PC SOFT C/ GARCIA DE PAREDES 76 D. 1IZQ 28010 MADRID.

¿QUE ES SHAREWARE?

La filosofía del Shareware se resume de la siguiente manera: pruebe el programa antes de comprarlo y, si decide utilizarlo, conviértase en usuario registrado enviando una suma (habitualmente discreta) al autor.

Hay dos modalidades de Shareware:

1.- El autor ofrece el programa completo, última versión, para que el usuario pueda evaluarlo gratuitamente. Si este decide utilizar dicho programa, deberá mandar una cierta cantidad de dinero para obtener la licencia de usuario.

2.- El autor ofrece una versión ejecutable de su programa, para que el usuario pueda evaluarlo gratuitamente. Si este decide utilizar dicho programa, deberá mandar una cierta cantidad de dinero para obtener la versión comercial del programa y la licencia de usuario.

Los programas de esta sección se pueden solicitar a:

ALIS-SDP, Apdo 934.
18080 Granada. Tlf.: 958/54 61 58.

OFFICE 2000, Monroy 35,
oficina 1, 37002 Salamanca.
Tlf.: 923/26 89 33.

PC-SIG, Sorzano 21, 1° B.
28043 Madrid. Tlf.: 91/519 20 09.

PRIX INFORMATICA, Apdo 93.
28200 San Lorenzo.
El Escorial (Madrid).

SOFT-MAIL, Muntaner, 44.
08011 Barcelona. Tlf.: 93/451 30 22.

SOFT-SHARE Montera 34.
28013 Madrid. Tlf.: 91/523 19 48.

DECINE

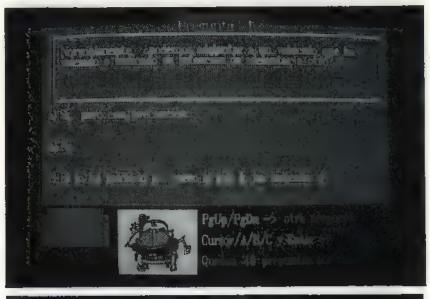
Se trata de un programa de entretenimiento en el cual se nos presenta un menú con 16 títulos de películas famosas. Dependiendo del titulo nos aparecerá una imagen a modo de cartel referente a la misma, que se desintegrará en piezas formando un puzzle que debe ser reconstruido en el menor tiempo posible.

La imagen seleccionada se muestra en pantalla y al pulsar retorno desaparece para comenzar su montaje. Las piezas a montar aparecerán en la esquina inferior derecha y con las teclas del cursor las desplazaremos hasta su correcta colocación, momento en el cual sale una nueva pieza.

Durante el montaje del puzzle y de forma aleatoria se hacen preguntas sobre la película seleccionada, apareciendo en la zona de respuesta espacios subrayados que nos indican la cantidad de palabras y letras que contiene la respuesta planteada.

Las imágenes que aparecen en la pantalla son en blanco y negro y no de gran calidad, por lo que a la hora de situar las piezas en el lugar apropiado podemos tener algún problema de interpretación, fácilmente solucionable haciendo recorrer la pieza por todas las casillas libres. Con las respuestas sucede algo parecido, ya que si no sabemos la respuesta bastara con ir tecleando letra por letra hasta que demos con la adecuada.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



AUTOTEST

Este programa sirve de herramienta para superar los exámenes de obtención del carnet de conducir. Pese a que el programa no dispone de un manual de uso, no presenta ninguna complicación. Nos aparecerá una pregunta debajo de la cual tendremos tres posibles respuestas. Pulsaremos la opción que creamos acertada (A-B-C) y con Enter pasaremos a la siguiente y así sucesivamente hasta completar un total de cuarenta preguntas.

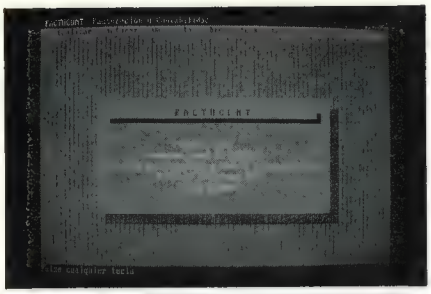
Una vez acabada la serie se corregirán las respuestas, indicando aquellas en las que se ha fallado y las respuestas correctas. Finalmente le dirá el número de errores cometidos y si ha superado el test, teniendo la opción de realizar un nuevo examen en caso negativo.

Sin duda alguna es un programa que nos puede servir de ayuda a la hora de preparar el dichoso examen teórico. Aunque presenta un amplio abanico de preguntas (1.400), se hecha de menos una separación de estas por temas.

La sencillez de este programa es patente y su utilidad polivalente, ya que sirve tanto para estudiantes como para autoescuelas, las cuales pueden seleccionar un numero de preguntas y sacar copias por impresora.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**

Shareware



FACTUCONT

Programa de facturación y contabilidad diseñado para tener un adecuado registro de nuestro negocio. Nos ofrece una gran variedad de posibilidades, puesto que podemos llevar un control a tres bandas de clientes, proveedores y productos. En la parte superior de la pantalla aparecerá la barra de menús (actualizar, facturar, iVA, renta, libros, stock y otros), pudiendo obtener un resumen anual de nuestro IVA (trimestral o por meses), una estimación directa de la renta, un control de ingresos y gastos, el stock de un determinado producto, etcétera. Dependiendo de nuestra selección obtendremos un gran número de posibilidades anidadas. En conjunto resulta bastante completo dada la cantidad de datos que podemos obtener.

Aspecto muy interesante es la posibilidad de editar informes sobre clientes o sobre el estado general del negocio. Siempre que lo deseemos a la hora de consultar o introducir datos en cualquiera de las opciones podremos disponer de una útil calculadora. Factucont es un programa sencillo de manejar, todas las indicaciones en pantalla nos aparecen en castellano y ello, si cabe, facilita aún más su uso.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**

NIM

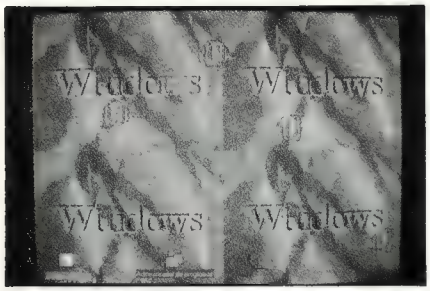
Angustias y algún que otro dolor de cabeza nos puede producir el pretender ganar en este juego que resulta más complicado de lo que parece a primera vista. Consiste en ofrecer a cada uno de ocho personajes un cierto número de píldoras para aliviar, precisamente, los dolores de cabeza que su afán de consumismo les produce. Cada jugador puede recetar, por turno, cualquier número de píldoras a un solo personaje.

La partida termina cuando todos los personajes han consumido su medicina, ganando el jugador que ha recetado al último paciente.

Antes de comenzar la partida nos aparece un menú y si nos vamos a "option" podremos elegir entre cinco niveles de juego con ocho variantes cada uno (juego normal o rápido y la posibilidad de enfrentarte al ordenador u a otro jugador). Una vez seleccionado el tipo de juego podemos comenzar la partida, anularla, pedir ayuda o salir del programa. Durante el desarrollo de la partida, en una barra situada en la parte inferior nos aparece una serie de iconos con los cuales podremos confirmar el número de pastillas que hemos recetado, recetar todas las pastillas de una vez a un solo individuo, pedir ayuda, eliminar el sonido o abandonar vergonzosamente la partida.

Este programa ofrece la posibilidad de usar el ratón o los cursores del teclado.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



HANOITAO

Otro programa de entretenimiento que nos presenta un juego bastante curioso a la vez que complicado, ya que nos puede resultar difícil entender la mecánica del juego y sobre todo obtener una alta puntuación.

El juego se desarrolla a través de diez niveles de dificultad creciente. Cada nivel te planteará un problema distinto que debes resolver frente a tu ordenador.

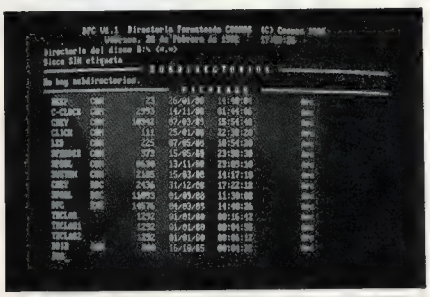
El tablero tiene ocho mesas sobre las cuales puedes acumular un total de ocho platos de arroz. Por turno, cada jugador colocara o retirara tantos platos como desee de una de las mesas.

Los platos son amarillos (jugador) y azules (programa), no siendo posible retirar platos del contrario.

El objetivo en cada nivel es que los monjes solo coman de los platos amarillos, obligando al ordenador a retirar sus platos cuando la suma de ambos exceda los ocho por mesa. Una burbuja roja efectúa la jugada del ordenador y una azul la del jugador.

Dependiendo de lo bueno que seas en este juego obtendrás una puntuación que puede ir a figurar a una tabla de récord que aparece al final de cada partida. Nos hubiera gustado que contemplase la posibilidad de jugar usando el ratón.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**

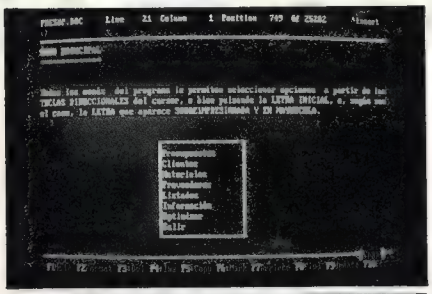


UTILIDADES COSMOS

Bajo el nombre de Utilidades Cosmos se nos presenta un "spool" interactivo de impresora de 64 Kb, el cual guarda en la memoria los datos que deberían ir a la impresora y después, simulando una especie de multitarea, manda estos a la impresora.

Una de las características más destacadas es la posibilidad de instalar varios "spools" en una misma impresora aunque para ello tenga que manejarlos uno a uno. Si se decide a instalar varios, ha de tener en cuenta que se le avisará de si en la memoria había otro spool, pero solo reconocerá a otro creado por este programa Cosmos. Su manejo es sencillo, estando todas las funciones contenidas en una línea de comandos. El programa será activado o desactivado mediante F1; con F2 controlará el modo de operación del "spool" cuando esté activo (si esta retenido no habrá salida por impresora y los datos simplemente se almacenarán en él); F3 borra irrevocablemente el contenido del "spool"; F4 le permite salvar el contenido de este a un fichero de disco; F4 permite listar por impresora los datos que contiene dicho fichero, F5 carga el contenido de un "spool" salvado previamente (solo carga ficheros SPL); la letra "V" permite hacer un listado por pantalla de su contenido y con ESC salir de la línea de comandos y volver al ordenador a la tarea que estaba realizando.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



PRESUPUESTOS

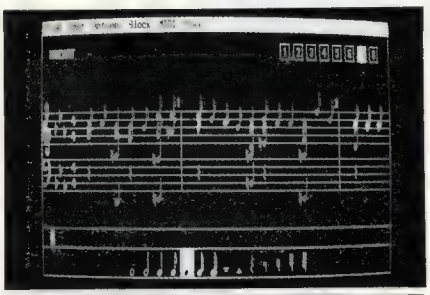
Es una base de datos encaminada a llevar el control de una empresa a nivel de presupuestos, clientes, materiales y proveedores.

El programa presenta un menú principal en el que figuran estos (presupuestos, clientes...), listados, información, optimizar y salida. Cada posibilidad a su vez consta de una serie de opciones con las que podremos añadir o modificar información, ver en pantalla las listas, realizar una búsqueda aproximada o borrar. La diferencia fundamental entre las opciones añadir/modificar y búsqueda aproximada radica en que la segunda no nos permite crear un presupuesto sino únicamente realizar una selección de entre los registros de la base de datos.

Una opción que resulta muy interesante es la de optimizar, ya que compacta los ficheros, eliminando aquellas fichas que hayan sido borradas y reindexando las bases de datos mientras se regeneran sus índices. Es muy importante no olvidarnos de esta opción pero tampoco se debe abusar de ella.

Antes de confeccionar un presupuesto deberemos diferenciarlo de otros mediante la asignación de un código propio y un titulo. De esta forma siempre podremos acceder a este (y realizar cualquier tipo de modificación o simplemente porque lo dejamos inacabado) mediante su código particular.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **2**



LYRA PC

Este programa puede ser de gran utilidad para estudiantes de música o personas que se dediquen profesionalmente a ella, pues está destinado a la composición musical.

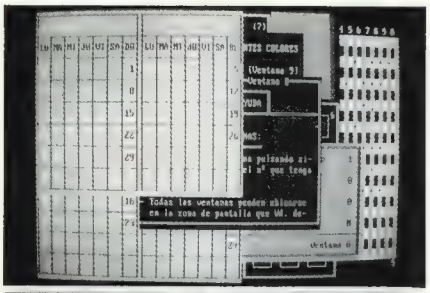
Tiene la particularidad de que, pese a ser muy sencilla su utilización, dispone de una gran cantidad de opciones. Lo primero que tendremos que hacer es configurar el programa adecuándolo a nuestras necesidades y crear tantos ficheros como queramos.

El programa nos ofrece la posibilidad de marcar el compás y el "tempo" a nuestro gusto, así como disponer de uno o varios instrumentos y marcar el volumen, ya que podremos escuchar la composición una vez acabada, permitiéndonos introducir cuantas modificaciones queramos.

De gran utilidad resulta el poder imprimir nuestras composiciones o listar todas aquellas que tengamos en la memoria.

Es recomendable a la hora de utilizarlo el disponer de ratón, pues agilizará mucho nuestro trabajo, aunque se puede trabajar perfectamente con los cursores del teclado pero esto resulta mucho más lento.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



ALCHEMY

Este programa tiene las funciones de compresión-descompresión de ficheros y conversión de formatos.

La compresión de ficheros la realiza en un nuevo sistema denominado JPEG, consiguiendo unos altos niveles de compresión. Es el primer programa de Shareware que conocemos que utiliza este sistema para comprimir y descomprimir.

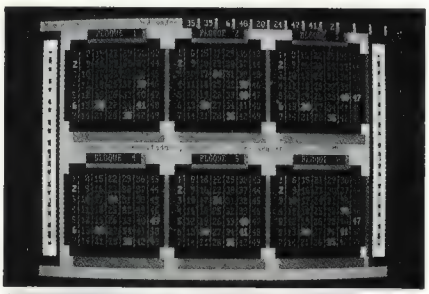
Alchemy también realiza conversiones entre varios formatos de ficheros gráficos, incluyendo los estándar profesionales como GIF y TIFF. El programa trabaja con 9 formatos, siendo posible ampliar el número con facilidad.

Para la conversión de formatos es necesario que el disco duro disponga de 1 Mb de espacio libre (con lo que obtendremos imágenes de 640x480 puntos) y MS-DOS V 3.2 o superior.

El mínimo de hardware que requiere para su instalación es un 80286 IBM, PC, AT o superior. Necesita 384 Kb de memoria libre, pero para obtener un funcionamiento mucho más rápido esta debería de ser de 480 Kb o más.

En definitiva, Alchemy es uno de los programas más completos de este tipo que podemos encontrar dentro del mundo del shareware.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **2**



EUROLOTO II

Si habitualmente juega a la loto y/o la bono loto, se le presenta la oportunidad de disponer de un programa diseñado para realizar apuestas reducidas y con el consiguiente ahorro de dinero y un mayor número de posibilidades de acertar.

Las opciones que presenta el programa son las de jugar 9 números definidos por el ordenador o elegidos por nosotros, 12 números también seleccionados por nosotros o el ordenador y una apuesta con 6 números elegidos al azar.

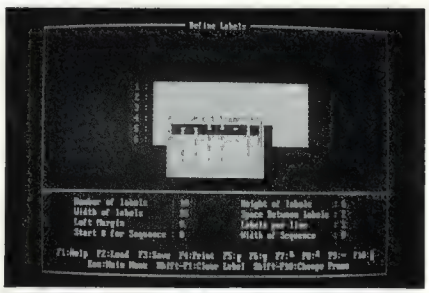
Con este programa podemos conseguir un ahorro por combinación de 7.700 Ptas. si jugamos 9 números y de 92.000 Ptas. si jugamos con 12 números.

Las formulas nos aseguran al 100% cinco aciertos, siempre que acertemos los 6 números ganadores entre los 9 escogidos de antemano en cualquier orden, exceptuando 7 formas especiales que nos aseguran un acierto de la primera categoría.

También nos asegura con un 100% tres aciertos consiguiendo tan solo 3 números ganadores, lo cual nos permite acceder con bastante frecuencia a las pedréas.

Este programa se puede solicitar al Apartado de Correos 332 de Melilla. Su precio es de 500 Ptas.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



PLABEL

Es un programa específico para el diseño de etiquetas. Necesita de una base de datos con la información de las etiquetas a imprimir.

La presentación en pantalla es bastante buena y su manejo muy sencillo. El menú solo dispone de dos opciones: una para diseñar la etiqueta, opción en la que debemos definir el número de etiquetas que deseamos, el ancho, los márgenes, los espacios entre ellas y cualquier otro parámetro que precisemos, y la segunda, con la cual configuraremos la impresora a usar. El programa nos ofrece una abundante lista de impresoras y en el caso de que la nuestra no figure en ella, procederemos a su configuración especifica. Plabel puede resultar un programa de gran utilidad debido a lo sencillo que resulta su uso. No hay que tener excesivos conocimientos en cuanto a diseño de etiquetas para manejarlo, ya que únicamente con introducir los datos oportunos en cada una de las especificaciones, obtendremos la etiqueta que se ajuste a nuestras necesidades. Es aconsejable que antes de realizar una impresión de varias etiquetas con un mismo patrón, comprobemos que el diseño es el oportuno.

Finalmente indicar que el programa es compatible con cualquier base de datos moderna.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**

soft mail

C/ Muntaner, 44 - 08011 BARCELONA Tel. 93/451 30 22 Fax 93/323 50 62

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLE,
MS/DOS Y WINDOWS-3

3er ANIVERSARIO

Por la compra de
4 disquettes con
programas, le obsequiamos
con un KIT DE LIMPIEZA.

GRATIS

SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO Y PROBAR ANTES DE COMPRAR

A) Concepto de Software de Dominio Público (D.P. o Public Domain).
Programadores de todo el mundo crean Software para cubrir sus necesidades personales, o con fines muy específicos. La mayor parte de estos programas nunca llegaban a ser utilizados como programas comerciales. Fué en EE.UU. donde se inició la idea de ofrecerlos a **DOMINIO PUBLICO**. El autor que dona programas a Dominio Público no retiene el copyright de su obra ni exige ninguna compensación económica al usuario y por lo tanto, los programas pueden ser distribuidos gratuitamente. Los usuarios, a su vez, pueden copiarlos, manipularlos y usarlos libre e indefinidamente.

B) Concepto de Software Probar Antes de Comprar (P.A.C.).
Shareware y Software Soportado por el Usuario son tres términos que significan exactamente lo mismo. Existen dos formas de Probar Antes de Comprar:

1.- El autor ofrece su programa completo, última versión, para su distribución gratuita, para que los usuarios puedan evaluarlo gratuitamente. Si el usuario decide utilizar dicho programa, deberá enviar una cierta suma de dinero al autor, obteniendo de esta manera la licencia de uso.

2.- El autor ofrece una versión ejecutable de su programa, para su distribución, para que los usuarios puedan evaluarlo gratuitamente. Si el usuario decide utilizar dicho programa, deberá enviar una cierta suma de dinero al autor, obteniendo de esta manera la versión comercial del programa y la licencia de uso.

¿COMO PUEDE SOFT-MAIL OFRECER PROGRAMAS TAN INCREIBLEMENTE BARATOS?

Muy sencillo:

1.- Los programas que ofrecemos son o bien de Dominio Público (no hay ganancias para el autor, ni para revendedores) o bien Software Soportado por el Usuario (Shareware) donde tampoco hay ganancias para el autor ni para revendedores, a menos que el cliente decida utilizarlo y por lo tanto registrarse, en cuyo caso paga al autor una cantidad habitualmente baja.

2.- **Soft-Mail** es una distribuidora de diskettes, con una estructura de gastos muy reducida en proporción a los miles de diskettes distribuidos, gracias a una organización eficiente con un reducido y joven equipo de personas que es capaz de procesar miles de pedidos cada mes. No somos una empresa de creación de software, y por lo tanto no tenemos programadores y analistas en plantilla, salvo nuestros técnicos que atienden la hot-line. De hecho, cuantos más diskettes distribuyamos, más baratos los podremos ofrecer todavía y mayor podrá ser la variedad de títulos.

ATENCION:
HAY PROGRAMAS DE "SHAREWARE" EN ESTE CATALOGO QUE SON DISTRIBUIDOS EN EXCLUSIVA POR SOFT MAIL EN VIRTUD DE CONTRATOS FIRMADOS POR LOS AUTORES Y POR LO TANTO NO PUEDEN SER DISTRIBUIDOS POR OTRAS PERSONAS A NIVEL COMERCIAL, SALVO PREVIA AUTORIZACION ESCRITA DE SOFT MAIL.

S SHAREWARE
DP SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO

1 DISK
2 DISK
3 DISK

♦ Usuario INICIADO
♦♦ Usuario EXPERTO
♦♦♦ Usuario AVANZADO

★★★ BUENO
★★★★ MUY BUENO
★★★★★ EXCELENTE

TRATAMIENTOS DE TEXTOS

S ♦

(SX-105) ESTRATEGY

★★★ 1.200 Pts.

(DANIEL CASAS GOMEZ)

Procesador de textos de fácil uso con el cual Ud. podrá editar de una manera rápida y cómoda todo tipo de cartas. Funciona a través de menús. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-21) PROCETEX

★★★ 1.200 Pts.

(MARFIL PALOMINO)

Procesador de textos aconsejable para realizar cartas comerciales u otros desarrollos de la oficina. No deja espacios desajustados y se puede dibujar sin salir del programa. Menús interactivos usuario-ordenador. Requiere 256 Kb de RAM. Nueva Versión. **Totalmente en castellano.**

HOJAS DE CALCULO

S ♦

(SX-71) HCE

★★★★ 1.200 Pts.

(IGNACIO GARCIA DEL VALLE)

Hoja de cálculo y estadística. Es de fácil manejo y dispone de 19 funciones matemáticas y 15 funciones estadísticas. Las dimensiones son de 26 columnas por 400 filas. **Totalmente en castellano.**

S ♦♦

(EX-186) TURBOCALC

★★★★ 1.200 Pts.

(P&M SOFTWARE CORPORATION)

Hoja de cálculo similar a Lotus 123. Le permitirá realizar cálculos estadísticos y cálculos matemáticos. Permite realizar gráficos. No requiere tarjeta gráfica.

BASES DE DATOS

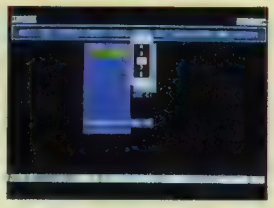
S ♦♦

(EX-223) DATA + PLUS

★★★★★ 1.200 Pts.

(PLANO COMPUTER SALES COMPANY)

Potente base de datos de fácil uso compatible con DBASE. Funciona mediante menús de ventanas con las teclas de cursor. Opciones de crear, editar, modificar y listar la base de datos; posibilidad de crear y modificar reports y etiquetas. Requiere CGA y disco duro.



S ♦♦

(EX-249) PC-FILE +

★★★★ 3.600 Pts.

(BUTTOWARE)

Base de datos que le permite añadir, buscar, modificar, realizar informes... Posee editor de textos para realizar mailings. Permite el indexado por todos los campos. Posibilidad de modificar bases de datos ya creadas, duplicar registros, exportar bases de datos (DBF, PC-Calc, DIF, Lotus, Wordperfect, Multiplan, ...), etc...

PROGRAMAS COMERCIALES

S ♦

(SX-110) FACTUCONT

★★★★★ 1.200 Pts.

(LUIS JAVIER IAÑEZ PAREJA)

Programa que integra facturación y contabilidad : Controla stocks y almacen, liquida y resume I.V.A., pago fraccionado del I.R.P.F., impresión de los libros de gastos e ingresos. Requiere disco duro.-

S ♦

(SX-60) FACTURAS

★★★★★ 2.400 Pts.

(PCI)

Programa que le permitirá hacer facturas. Bases de datos de artículos y de clientes, control de stock, varios tipos de descuentos. Vd. podrá diseñar el formato de la factura. Requiere disco duro. **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-61) PRESUPUESTOS

★★★★★ 2.400 Pts.

(PCI)

Realiza presupuestos clasificados en apartados, posiciones y apuntes. Cada apunte tiene hasta 10 líneas de descripción. Calcula el tiempo de instalación de cada material. Requiere disco duro. **Totalmente en castellano.**

★★★★★ 1.200 Pts.

S ♦

(SX-112) GENERADOR DE FICHEROS

(SALVADOR MELÉNDEZ & CONCHA MEDINA)

Cree sus propios ficheros (numéricos, carácter, fecha, lógicos, fórmula) en formato DBF. Con este programa Vd. creará las máscaras (diseño del fichero), tanto para utilizarlos con una base de datos, como para crear sus pro- **castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.

S ♦

(SX-97) AUTOTEST

(JAVIER IAÑEZ)

Programa con el cual Ud. podrá prepararse para sacarse el carnet de conducir. Ideal también en autoescuelas para una enseñanza mucho más práctica de las normas de conducir. **Totalmente en castellano.**

S ♦♦

(SX-103) CONTABILIDAD LOGIAN

★★★★ 1.200 Pts.

(ERICK R.SAUTHIER & L.PABLO SUAREZ)

Programa de contabilidad multiempresa (hasta 99), actualización de apuntes en tiempo real, adopción de cualquier plan contable, (lleva incorporado el P.G.C.), cuentas hasta nivel 8, abreviaturas contables(macro-conceptos), modificación de apuntes en tiempo real , control de descuadres, registros de I.V.A.,etc ...- **Totalmente en castellano.-**

★★★★ 1.200 Pts.

S ♦

(SX-114) CORREDURIAS Y AGENCIAS DE SEGUROS

(ROBERTO MAQUIEIRA)

Permite: altas de asegurados, modificación de registros, bajas y consultas, listados por pantalla e impresora (seleccionandolos por: emisión de cartera, pendientes de cobro, consulta por matrícula, pólizas por asegurado, listados de asegurados, listado de ingresos, listado por tipo de seguro, listado de emisión líquida).
Siniestros: altas, modificaciones, bajas y consultas, listados por pantalla (por fechas, tipos de seguro y por asegurado) dispone de un calendario perpetuo. **Totalmente en castellano.**

(SX-106) COMPRAS

★★★★ 1.200 Pts. DP

(LOUISA AIT-SAID MAHIOU)

Con este programa Ud. dispondrá de: agenda de proveedores, gestión de pedidos y gestión de stocks. Indispensable para poder llevar un correcto control de compras. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

(SX-115) EMIFAX

★★★ 1.200 Pts. S

(ANDRÉS SANCHEZ ARILLO)

Entre los datos del emisor y del receptor, dispone de un tratamiento de textos, posibilidad de utilizar el mismo texto para varios fax, y de listar todos los fax enviados. **Totalmente en castellano**

(SX-116) GESTION DE RECIBOS

★★★★ 1.200 Pts. S

(Mª GLORIA RODRIGUEZ)

Edita hasta 99.999 recibos. Se pueden llevar diferentes cuentas bancarias, pagos en caja, listados especiales, IVA, etiquetas, ... Se puede integrar junto con el SX-117. **Totalmente en castellano.**

(SX-117) GESTION DE COLEGIOS

★★★★ 1.200 Pts. S

(Mª GLORIA RODRIGUEZ)

Puede llevar la gestión de hasta 99.999 alumnos, profesores y empleados. Cursos de preescolar, EGB, COU. Datos del Ministerio de educación, programa complementario del oficial. Se puede integrar junto con el SX-116. **Totalmente en castellano.**

(SX-118) GESTION PROVEEDORES-CLIENTES-ARTICULOS

★★★★ 1.200 Pts. S

(Mª GLORIA RODRIGUEZ)

Historial de ventas/compras, distribuidores, mayoristas, etc. Dispone de tres bases de datos (proveedores, clientes, códigos) y de campo memo para historial (30 hojas, 65.555 caracteres/ficha). se pueden introducir hasta 99.999 fichas. **Totalmente en castellano.**

(SX-119) GESTION DE EXAMENES

★★★★ 1.200 Pts. S

(Mª GLORIA RODRIGUEZ)

Realice exámenes tipo test. Muy útil para autoescuelas, academias de idiomas y colegios. Dispone de 10 bases de datos, 4 temas , 99.999 fichas. Se pueden realizar de 1 a 40 preguntas con 2 a 4 respuestas por pregunta. **Totalmente en castellano.**

(SX-120) GESTION DE GARAJES

★★★ 1.200 Pts. S

(Mª GLORIA RODRIGUEZ)

Controle el nº de plazas, el modelo de los coches, IVA, resumen de cargos (hasta 6 por recibo). Realiza listados, etiquetas,etc. **Totalmente en castellano.**

(EX-240) ZMAIL

★★★ 2.400 Pts. S

(JACK E LOHAM)

Dispone de todo lo necesario para poder realizar un mailing .Soporta 8 base de datos en linea, de 1 a 4 etiquetas, y todo lo necesario para crear, modificar, borrar campos, etc. Permite transportar textos en formato ASCII y WORDSTAR. Requiere disco duro y CGA.-

(SX-34) GESTION BUFETTE DE ABOGADOS

★★★★ 2.400 Pts. S

(RAFAEL CLAVER)

Lleva la cartera de clientes,asuntos,cuentas, procuradores... , así como los listados de los mismos (con opción de clasificación por campos).Muy interesante para abogados que quieran llevar un control de cada caso con su ordenador.**Totalmente en castellano.**

(SX-96) CHEKES

★★★ 1.200 Pts. S

(JORDI GARCIA PASCUAL)

Rellena , imprime, y guarda cheques en una base de datos y posteriormente se pueden consultar. Contiene base de datos de proveedores, (alta, baja, modificaciones, consultas,...). Ayuda interactiva. **Totalmente en castellano.**

(SX-32) FINCAS

★★★ 2.400 Pts. S

(GONZALEZ MACIA)

Programa que le permitirá llevar la administración de comunidades de propietarios y de fincas (plan de cuentas, domiciliación de cobros, movimientos de cuentas, listados, acuses de recibo...) Confecciona etiquetas y sobres. Incluye un procesador de textos. **Totalmente en castellano.**

(SX-33) SHIFT

★★★★ 1.200 Pts. S

(MOISES VILALTA)

Lleve sus direcciones de amigos, clientes, programadores, etc...y consulte su información con la velocidad que siempre ha deseado; posibilidad de crear máscaras. **Totalmente en castellano.**

(MX-2) CONTABILIDAD

★★★★★ 1.200 Pts. S

(SANTIAGO RUIZ ALHAMBRA)

Programa de contabilidad aplicado según el plan general de contabilidad español.Necesita utilizar los códigos de cuentas oficiales para su correcto funcionamiento.Puede llevar 99 empresas teóricas si se codifican de la 01 a la 99; 999 cuentas, 99.999 subcuentas y 999.999 asientos.Opciones del programa:plan de cuentas, diario, mayor, balances, resultados, reencadenar ficheros, IVA, diarios de ventas/compras, tipos de inicialización de la contabilidad (1.a cero y 1.con saldos anteriores), chequeo y seguridad.Versión actualizada.Requiere disco duro.**Totalmente en castellano.**

(SX-36) NOMINAS+ CONTABILIDAD FISCAL

★★★★ 2.400 Pts. S

(JOAQUIN ESCAJEDO ARRESE)

Compuesto por dos aplicaciones. Permite llevar la gestión fiscal y contable en relación a las nóminas.**Totalmente en castellano.**

AYUDAS AL TRABAJO DESKTOP

(SX-77) DIETARIO ELECTRONICO

★★★★★ 1.200 Pts. S

(SALVADOR MELENDEZ)

Controle su dietario, tarjetero, cuentas corrientes, lleve su control de gastos, block de notas, calculadora y realice sus propios esquemas de trabajo con esta agenda anual. Requiere CGA y disco duro.**Totalmente en castellano.**

(SX-78) ARCHIVOS DOMESTICOS

★★★★★ 1.200 Pts. S

(SALVADOR MELENDEZ)

Lleve el control de todos sus libros, cassettes, videos y documentos de una manera rápida y sencilla. Funciona por menús con las teclas de cursor. Requiere CGA y disco duro.Además contiene : guerra de barcos,sopa de letras y una calculadora. **Totalmente en castellano**

(SX-7) TURBO AGENDA

★★★★ 1.200 Pts. S

(JORGE LOUZAO PENALVA)

Nueva Versión (5.0) con más opciones. Dispone de base de datos, agenda, listín telefónico, sistema de mailings, menú de selección de letra para la impresora y una utilidad para comprobar el NIF. Alta resolución para modos CGA,EGA o VGA. **Totalmente en castellano.**

Por la compra de 4 disquettes con programas, le obsequiamos con un KIT DE LIMPIEZA

INFORMATICA

DP

(SX-91) LMCAD

(LUIS ANGEL FERNANDEZ RODRIGUEZ)

Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente para BASIC,PASCAL, COBOL y C. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

DP

(SX-95) DESIGN

★★★ 1.200 Pts.

(ANGEL CANUDAS)

Diseñador de pantallas que le permite guardarlas en los siguientes códigos fuente: ASCII, BASIC, DBASE,C y PASCAL. Funciona por menús. **Totalmente en castellano.**

DP

(SX-108) FIVEPRO

★★★★★ 1.200 Pts.

(ANTONIO LINARES)

Librería de propósito general que engloba alrededor de 100 funciones para Clipper 5.0 y 5.01. Incluye los siguientes módulos: Arrays, Fechas, Ficheros de Math, Menús, Pantalla, Printer, Ratón, Sistema, Teclado y Variables. Incluye guía Norton en castellano y con ejemplos. Le ahorrará horas de trabajo. **Totalmente en castellano.**

S

(SX-125) FASTMENU

★★★★★ 1.200 Pts.

(ANTONIO LINARES)

En sólo un instante podrá disponer de un menú tipo pull-down , que constituirá la estructura pricipal de su programa escrito en Clipper (Summer 87), sus programas obtendran la apariencia profesional que tanto desea. El complemento ideal del SX-108 FIVEPRO. **Totalmente en castellano.**

★★★★★ 1.200 Pts.

S

(SX-122) GENERADOR DE PROGRAMAS EN DBASE

(ANGEL CANUDAS)

A partir de los datos de un fichero, le genera un programa completo con un menú y el mantenimiento de altas, bajas, modificaciones, consultas y listados por impresora. Si lo desea, le generará una pequeña documentación para el usuario sobre el funcionamiento del programa. Ideal para estudiantes y programadores iniciados. **Totalmente en castellano.**

S

(SX-109) FICHEROS COBOL

★★★★ 1.200 Pts.

(JOSE ANTONIO BAUTISTA MONTEJO)

Funciona a través de menús. Serie de programas que permiten ahorrar tiempo en las definiciones de variables y ficheros de los programas COBOL. Permite crear un fichero texto que define los ficheros y variables/registro, líneas de cabeza y máscaras de pantalla de un programa fuente en COBOL. **Totalmente en castellano.**

AYUDAS A LA IMPRESORA

S

(SX-14) CODIMPR

★★★★ 1.200 Pts.

(C. HERNANDEZ)

Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 teclas. Es residente en memoria. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

S

(EX-207) POWER PRINT

★★★★ 1.200 Pts.

(STARVECTOR SOFTWARE)

Programa para el control de impresoras matriciales. Posee 12 tipos de letra distintos: ELITE, COMPRIMIDA, HORIZONTAL EXPANDIDA, VERTICAL EXPANDIDA, ITALICA, INVERTIDA, SUBRAYADA... Puede quedarse residente en memoria, con lo cual facilita la tarea de imprimir un texto. Requiere CGA.

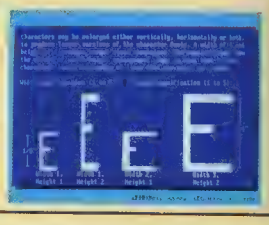
S

(EX-212) ON-SIDE

★★★★ 1.200 Pts.

(EXPRESSWARE CORPORATION)

Programa para la impresión de textos en apaisado. Visualización por pantalla. Posee varios tipos de fuentes de letras y la posibilidad de imprimirlas hasta con 5 tamaños diferentes, tanto a lo ancho como a lo largo. Además, Vd. puede crear sus propias fuentes de letras con el editor que viene incluido. Requiere impresora matricial y CGA.



COMUNICACIONES

S

(EX-203) TELEMATE

★★★★ 2.400 Pts.

(TSUNG HUNG)

Emulación TTY, ANSI; VT100, VT52,etc. Macros. Protocolos de Transferencia Zmodem, Ymodem, Xmodem, Modem7, etc. Requiere 512 Kb. y disco duro.

★★★★ 2.400 Pts.

S

(EX-44) PROCOMM.

TECHNOLOGIES INS.)

Programa terminal de gran rendimiento y fácil manejo. Emula IBM-3101, DEC VT-S2/1000, ADM-3 y ANSI. Protocolos: XModem, ASCII y Kermit.

S

(EX-241) ZIP

★★★★ 1.200 Pts.

(ERIC MEYER)

Programa de comunicaciones entre PC , hasta una velocidad máxima de 115.200 baudios.

S

(EX-248) QMODEM

★★★★ 3.600 Pts.

(THE FORBIN PROJECT)

Funciona a través de menús y ventanas configurables. Transfiera protocolos en ASCII, XModem CRC, Imodem,Ymodem-G, Xmodem, Relaxed Xmodem, 1k-Xmodem.

UTILIDADES PROGRAMAS DE AYUDA

S

(SX-66) CAZAVIR

★★★★★ 1.200 Pts.

(JORDI MAS).

Detector de los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 o Jerusalen, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquia , Jerusalem B, Stoned/Marijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, Invader, ..) **Totalmente en castellano.**

S

(SX-100) ENGORDE

★★★★ 1.200 Pts.

(JOSE LUIS DE PRAT MARTI)

Programa de protección antivírica, en cada ejecución vigila el tamaño de la memoria, la tabla de partición, el sector boot, y todos los ficheros ejecutables y overlays, para comprobar que no "ENGORDEN". Con este sistema se puede detectar virus conocidos y desconocidos. Permite programar la periodicidad de la ejecución, cada día, una vez a la semana, etc...- Es el programa acosejable como complemento a cualquier "scanner". Es ideal utilizarlo junto al SX-66.- **Totalmente en castellano.-**

FRANQUEAR EN DESTINO

TARJETA POSTAL

soft mail

Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

tamaños realizando 4 tipos de testeos distintos.Formateo normal del DOS, rápido, dejando el máximo de espacio libre, cambiando valores de la BIOS, discos autoarrancables,...

(EX-245) PAINLESS EVENT PROCESSOR

1.200 Pts. S

(KENDALL B.PIERCE & LEON M. DE WET)

Programe su ordenador indicando los procesos que desea realizar y la hora en la que quiere que se pongan en marcha. Incluye un procesador de macros y un módulo de aprendizaje. Ideal para montar demostraciones, realizar testeos al ordenador mientras esta Ud. ausente, etc....-Requiere CGA, y soporta Mouse.-

(EX-247) QFILER

1.200 Pts. S

(JAMESTOWN SOFTWARE)

Programa que funciona a través de menús, muestra en pantalla de forma simultánea dos subdirectorios del disco o diskette, permitiendo copiarlos, borrarlos, moverlos, marcarlos, renombrarlos, ejecutarlos, imprimirlos, etc... Posee ayuda interactiva. Requiere CGA.

DISEÑO Y GRAFICOS

(SX-50) PAINT TOOLS

1.200 Pts. S

(LUIS JAVIER IAÑEZ).

Programa de diseño gráfico donde el límite es su imaginación.Se puede utilizar con ratón. Funciona con tarjeta hércules, CGA, EGA, VGA y MCGA.Versión actualizada del ARTE DIGITAL. **Totalmente en castellano.**

LETRA SCRIPT

1.200 Pts. S

VIER IAÑEZ)

s propios diseños con este potente programa de autoedición. lad gráfica con una alta resolución. Es el complemento para el PAINT TOOLS (SX-50). **Totalmente en castellano.**

EDI

1.200 Pts. DP

, COLLANTES)

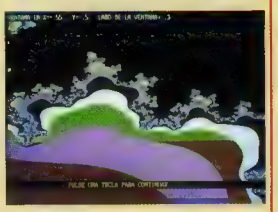
conos y de animaciones. Puede ser muy útil para aquellas que escriban juegos, ya que permite ver como quedará una y modificarla sobre la marcha. Requiere CGA y **almente en castellano.**

) FRACTY

2.400 Pts. DP

EMIREZ SALINAS)

que permite calcular y cualquier zona del Conlandelbrot. Las imágeles generadas son de espectacularidad. El es útil tanto para los s a los gráficos por ordomo para los interesametría fractal.Requiere A. **Totalmente en cas-**

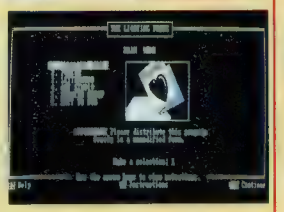


3.600 Pts. S

2) THE ING PRESS

N AND JIM COOPER)

con el que podrá diserimir sus propios dibune de 8 tipos de letra y sa libreria de gráficos. CGA y disco duro.



5) OPTIKS

2.400 Pts. S

P. GRAHAM)

de diseño gráfico con el dibujar (lineas, elipses, cajas, rellenos,etc), digitalizar imágenes (Scanner CANON IX-12 o Princeton Graphics), retocar las imágenes digitalizadas por Vd. con gran facilidad y naturalmente imprimir tanto una parte de la pantalla, como toda ella. El programa admite una amplia variedad de formatos, como pueden ser: BASIC, BLOAD CGA, BLOAD EGA, BLOAD AT&T, BLOAD HERC, BLOAD VGA, BLOAD EEGA, BLOAD 720, MAC, PCR Y ZSOFT PCX. Requiere CGA y disco duro.

(SX-101) GRCGA 3.0

1.200 Pts. S

(TODOCREACION)

Programa enfocado directamente a la programación gráfica.Mediante una serie de herramientas muy flexibles, se pueden crear pantallas CGA color, para luego ser utilizadas directamente en listados BASIC.Funciona a través de menús, que le permitiran pintar, repintar,tirar lineas, hacer cuadrados, circulos,elípses, recortar,pegar, importar, etc...Requiere CGA o superior.**Totalmente en Castellano**

(SX-102) SKETCH ANIMATOR

2.400 Pts. S

(N.ARIEL ROCHOL SOFTWARE)

Es un entorno completo de edición de animaciones gráficas por ordenador. Es decir se busca en la edición sucesiva de imágenes, que al pasarla a gran velocidad, formen la animación correspondiente. **Totalmente en castellano.-**

Sistema PC o Compatible

A-29

Ref.	Artículo	Precio
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....
4.	.....	.....
5. GRATIS	KIT DE LIMPIEZA	GRATIS
6.	.....	.....
7.	.....	.....
Gastos de envío		300 pts.
	Total	.....

Forma de Pago:

☐ Reembolso

☐ Adjunto talón a SITELSA

☐ Tarjeta VISA nº

Fecha de caducidad: .....

Total a Pagar: .....

Firma:

Nombre: .....

.....

Dirección: .....

C.P.: ..... Población: .....

Tel.: .....

Rellene la tarjeta en mayúsculas

Formato: ☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2" Añadir 150 Ptas/Disk

Es la 1ª vez que realiza un pedido: ☐ SI ☐ NO

☐ Deseo recibir su catálogo de programas GRATIS

INFORMATICA

1.200

DP ♦♦

(SX-91) LMCAD

(LUIS ANGEL FERNANDEZ RODRIGUEZ)

Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente para BASIC,PASCAL, COBOL y C. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

DP ♦♦

(SX-95) DESIGN

1.200

(ANGEL CANUDAS)

Diseñador de pantallas que le permite guardarlas en los sig códigos fuente: ASCII, BASIC, DBASE,C y PASCAL. Funci menús. **Totalmente en castellano.**

DP ♦♦♦

(SX-108) FIVEPRO

1.200

(ANTONIO LINARES)

Librería de propósito general que engloba alrededor de 100 funciones para Clipper 5.0 y 5.01. Incluye los siguientes módulos: Arrays, Fechas, Ficheros de Math, Menús, Pantalla, Printer, Ratón, Sistema, Teclado y Variables. Incluye guía Norton en castellano y con ejemplos. Le ahorrará horas de trabajo. **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-125) FASTMENU

1.200

(ANTONIO LINARES)

En sólo un instante podrá disponer de un menú tipo pull-down , que constituirá la estructura pricipal de su programa escrito en Clipper (Summer 87), sus programas obtendran la apariencia profesional que tanto desea. El complemento ideal del SX-108 FIVEPRO. **Totalmente en castellano.**

1.200 Pts.

S ♦

(SX-122) GENERADOR DE PROGRAMAS EN DBASE

(ANGEL CANUDAS)

A partir de los datos de un fichero, le genera un programa completo con un menú y el mantenimiento de altas, bajas, modificaciones, consultas y listados por impresora. Si lo desea, le generará una pequeña documentación para el usuario sobre el funcionamiento del programa. Ideal para estudiantes y programadores iniciados. **Totalmente en castellano.**

S ♦♦♦

(SX-109) FICHEROS COBOL

1.200 Pts.

(JOSE ANTONIO BAUTISTA MONTEJO)

Funciona a través de menús. Serie de programas que permiten ahorrar tiempo en las definiciones de variables y ficheros de los programas COBOL. Permite crear un fichero texto que define los ficheros y variables/registro, líneas de cabeza y máscaras de pantalla de un programa fuente en COBOL. **Totalmente en castellano.**

AYUDAS A LA IMPRESORA

S ♦

(SX-14) CODIMPR

1.200 Pts.

(C. HERNANDEZ)

Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 teclas. Es residente en memoria. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

1.200 Pts.

S ♦♦

(EX-241) ZIP

(ERIC MEYER)

Programa de comunicaciones entre PC , hasta una velocidad máxima de 115.200 baudios.

S ♦♦

(EX-248) QMODEM

3.600 Pts.

(THE FORBIN PROJECT)

Funciona a través de menús y ventanas configurables. Transfiera protocolos en ASCII, XModem CRC, Imodem,Ymodem-G, Xmodem, Relaxed Xmodem, 1k-Xmodem.

UTILIDADES PROGRAMAS DE AYUDA

S ♦

(SX-66) CAZAVIR

1.200 Pts.

(JORDI MAS).

Detector de los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 o Jerusalen, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquía , Jerusalem B, Stoned/Marijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, Invader, ..) **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-100) ENGORDE

1.200 Pts.

(JOSE LUIS DE PRAT MARTI)

Programa de protección antivírica, en cada ejecución vigila el tamaño de la memoria, la tabla de partición, el sector boot, y todos los ficheros ejecutables y overlays, para comprobar que no "ENGORDEN". Con este sistema se puede detectar virus conocidos y desconocidos. Permite programar la periodicidad de la ejecución, cada día, una vez a la semana, etc...- Es el programa acosejable como complemento a cualquier "scanner". Es ideal utilizarlo junto al SX-66.- **Totalmente en castellano.-**

Sistema PC o Compatible A-29

Ref.	Artículo	Precio
1.	.....	.....
2.	.....	.....
3.	.....	.....
4.	.....	.....
5. GRATIS	KIT DE LIMPIEZA	GRATIS
6.	.....	.....
7.	.....	.....
Gastos de envío	.....	300 pts.
Formato:		Total .....

☐ 5 1/4" ☐ 3 1/2" Añadir 150 Ptas/Disk

Es la 1ª vez que realiza un pedido: ☐ SI ☐ NO

☐ Deseo recibir su catálogo de programas GRATIS

Forma de Pago:

☐ Reembolso

☐ Adjunto talón a SITELSA

☐ Tarjeta VISA nº ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Fecha de caducidad: .....

Total a Pagar: ..... Firma:

Nombre: .....

..... Dirección: .....

C.P.: ..... Población: .....

Tel: .....

Rellene la tarjeta en mayúsculas

tamaños realizando 4 tipos de testeos distintos. Formateo normal del DOS, rápido, dejando el máximo de espacio libre, cambiando valores de la BIOS, discos autoarrancables,...

(EX-245) PAINLESS EVENT PROCESSOR

★★★★ 1.200 Pts. S

(KENDALL B.PIERCE & LEON M. DE WET)

Programe su ordenador indicando los procesos que desea realizar y la hora en la que quiere que se pongan en marcha. Incluye un procesador de macros y un módulo de aprendizaje. Ideal para montar demostraciones, realizar testeos al ordenador mientras esta Ud. ausente, etc....-Requiere CGA, y soporta Mouse.-

(EX-247) QFILER

★★★ 1.200 Pts. S

(JAMESTOWN SOFTWARE)

Programa que funciona a través de menús, muestra en pantalla de forma simultánea dos subdirectorios del disco o diskette, permitiendo copiarlos, borrarlos, moverlos, marcarlos, renombrarlos, ejecutarlos, imprimirlos, etc... Posee ayuda interactiva. Requiere CGA.

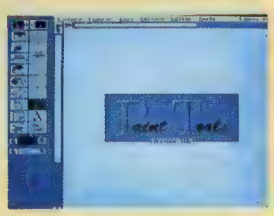
DISEÑO Y GRAFICOS

(SX-50) PAINT TOOLS

★★★★★ 1.200 Pts. S

(LUIS JAVIER IAÑEZ).

Programa de diseño gráfico donde el límite es su imaginación. Se puede utilizar con ratón. Funciona con tarjeta hércules, CGA, EGA, VGA y MCGA. Versión actualizada del ARTE DIGITAL. **Totalmente en castellano.**



LETRA SCRIPT

★★★★ 1.200 Pts. S

(VIER IAÑEZ)

propios diseños con este potente programa de autoedición. lad gráfica con una alta resolución. Es el complemento para el PAINT TOOLS (SX-50). **Totalmente en castellano.**

EDI

★★★ 1.200 Pts. DP

COLLANTES)

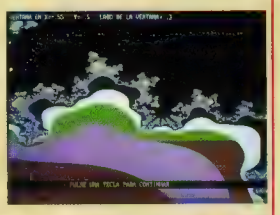
conos y de animaciones. Puede ser muy útil para aquellas que escriban juegos, ya que permite ver como quedará una y modificarla sobre la marcha. Requiere CGA y **lmente en castellano.**

) FRACTY

★★★★ 2.400 Pts. DP

EMIREZ SALINAS)

que permite calcular y cualquier zona del Conlandelbrot. Las imágeles generadas son de espectacularidad. El es útil tanto para los s a los gráficos por ordomo para los interesametría fractal. Requiere A. **Totalmente en cas-**



★★★★ 3.600 Pts. S

) THE ING PRESS

AND JIM COOPER)

con el que podrá diseimir sus propios dibune de 8 tipos de letra y sa librería de gráficos. CGA y disco duro.

) OPTIKS

★★★★ 2.400 Pts. S

GRAHAM)

de diseño gráfico con el dibujar (líneas, elipses, cajas, rellenos, etc), digitalizar imágenes (Scanner CANON IX-12 o Princeton Graphics), retocar las imágenes digitalizadas por Vd. con gran facilidad y naturalmente imprimir tanto una parte de la pantalla, como toda ella. El programa admite una amplia variedad de formatos, como pueden ser: BASIC, BLOAD CGA, BLOAD EGA, BLOAD AT&T, BLOAD HERC, BLOAD VGA, BLOAD EEGA, BLOAD 720, MAC, PCR Y ZSOFT PCX. Requiere CGA y disco duro.

(SX-101) GRCGA 3.0

★★★★ 1.200 Pts. S

(TODOCREACION)

Programa enfocado directamente a la programación gráfica. Mediante una serie de herramientas muy flexibles, se pueden crear pantallas CGA color, para luego ser utilizadas directamente en listados BASIC. Funciona a través de menús, que le permitiran pintar, repintar, tirar líneas, hacer cuadrados, círculos, elípses, recortar, pegar, importar, etc... Requiere CGA o superior. **Totalmente en Castellano**

(SX-102) SKETCH ANIMATOR

★★★★★ 2.400 Pts. S

(N.ARIEL ROCHOL SOFTWARE)

Es un entorno completo de edición de animaciones gráficas por ordenador. Es decir se busca en la edición sucesiva de imágenes, que al pasarla a gran velocidad, formen la animación correspondiente. **Totalmente en castellano.-**

INFORMATICA

DP ♦♦

(SX-91) LMCAD

(LUIS ANGEL FERNANDEZ RODRIGUEZ)

Editor de pantallas. Es capaz de crear códigos fuente para BASIC,PASCAL, COBOL y C. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

DP ♦♦

(SX-95) DESIGN

★★★ 1.200

(ANGEL CANUDAS)

Diseñador de pantallas que le permite guardarlas en los sig códigos fuente: ASCII, BASIC, DBASE,C y PASCAL. Funcio menús. **Totalmente en castellano.**

DP ♦♦♦

(SX-108) FIVEPRO

★★★★★ 1.200

(ANTONIO LINARES)

Librería de propósito general que engloba alrededor de 100 funciones para Clipper 5.0 y 5.01. Incluye los siguientes módulos: Arrays, Fechas, Ficheros de Math, Menús, Pantalla, Printer, Ratón, Sistema, Teclado y Variables. Incluye guía Norton en castellano y con ejemplos. Le ahorrará horas de trabajo. **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-125) FASTMENU

★★★★★ 1.200

(ANTONIO LINARES)

En sólo un instante podrá disponer de un menú tipo pull-down , que constituirá la estructura pricipal de su programa escrito en Clipper (Summer 87), sus programas obtendran la apariencia profesional que tanto desea. El complemento ideal del SX-108 FIVEPRO. **Totalmente en castellano.**

★★★★★ 1.200 Pts.

S ♦

(SX-122) GENERADOR DE PROGRAMAS EN DBASE

(ANGEL CANUDAS)

A partir de los datos de un fichero, le genera un programa completo con un menú y el mantenimiento de altas, bajas, modificaciones, consultas y listados por impresora. Si lo desea, le generará una pequeña documentación para el usuario sobre el funcionamiento del programa. Ideal para estudiantes y programadores iniciados. **Totalmente en castellano.**

S ♦♦♦

(SX-109) FICHEROS COBOL

★★★★ 1.200 Pts.

(JOSE ANTONIO BAUTISTA MONTEJO)

Funciona a través de menús. Serie de programas que permiten ahorrar tiempo en las definiciones de variables y ficheros de los programas COBOL. Permite crear un fichero texto que define los ficheros y variables/registro, líneas de cabeza y máscaras de pantalla de un programa fuente en COBOL. **Totalmente en castellano.**

AYUDAS A LA IMPRESORA

S ♦

(SX-14) CODIMPR

★★★★ 1.200 Pts.

(C. HERNANDEZ)

Utilidad de impresora que le permitirá modificar el tipo de letra, modo de avance de hoja, márgenes y longitud de página, modos gráficos... y tan solo pulsando 3 teclas. Es residente en memoria. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

RESPUESTA COMERCIAL
AUTOR Nº 8861
BOC Nº 9 de 3-2-89

TARJETA POSTAL

FRANQUEAR EN DESTINO

soft mail
Apartado nº 711 F.D.
08080 BARCELONA

(EX-241) ZIP

★★★★ 1.200 Pts.

(ERIC MEYER)

Programa de comunicaciones entre PC , hasta una velocidad máxima de 115.200 baudios.

S ♦♦

(EX-248) QMODEM

★★★★ 3.600 Pts.

(THE FORBIN PROJECT)

Funciona a través de menús y ventanas configurables. Transfiera protocolos en ASCII, XModem CRC, Imodem,Ymodem-G, Xmodem, Relaxed Xmodem, 1k-Xmodem.

UTILIDADES PROGRAMAS DE AYUDA

S ♦

(SX-66) CAZAVIR

★★★★★ 1.200 Pts.

(JORDI MAS).

Detector de los 24 virus más difundidos aquí en España (Viernes 13 o Jerusalen, Ping-Pong o pelotita,Jerusalem anarquia , Jerusalem B, Stoned/Marijuana, 13 de Julio, Cascade, Traceback, Disk Killer, Invader, ..) **Totalmente en castellano.**

S ♦

(SX-100) ENGORDE

★★★★ 1.200 Pts.

(JOSE LUIS DE PRAT MARTI)

Programa de protección antivírica, en cada ejecución vigila el tamaño de la memoria, la tabla de partición, el sector boot, y todos los ficheros ejecutables y overlays, para comprobar que no "ENGORDEN".Con este sistema se puede detectar virus conocidos y desconocidos.Permite programar la periodicidad de la ejecución, cada día, una vez a la semana, etc...- Es el programa acosejable como complemento a cualquier "scanner". Es ideal utilizarlo junto al SX-66.- **Totalmente en castellano.-**

(EX-233) SLOWPC

★★★★ 1.200 Pts.

(M.SAWADA)

Con este programa Ud. no tendrá problemas para seguir jugando con aquellos juegos que requieren menos velocidad ya que transforma su 486, 386, 286, en 8088.

(EX-235) GO

★★★ 1.200 Pts.

(BSG SOFTWARE)

Programa ideal para ir a cualquier subdirectorio del disco duro, además de buscar , mover y proteger los ficheros contra copia y escritura. Crea directorios, los renombra,etc..

(EX-238) POINT & SHOOT HARD DISK MANAGER

★★★★★ 2.400 Pts.

(APPLIED MICRO SYSTEMS TECHNOLOGY)

Clónico de la PCTOOLS, funciona a través de menús, que además pueden ser definibles por el usuario. Incluye gran cantidad de utilidades: formateador de diskettes (de todos los tamaños), realización de backups y restores, protección con password, estadísticas de uso del sistema, manipulación de ficheros,(borra, recupera ficheros borrados, protege ...), soporta mouse. Requiere CGA

(EX-242) ROCK UTILITIES

★★★★★ 2.400 Pts.

(ROCK SYSTEMS)

Clónico de las NORTON UTILITIES 4.5.Contiene gran variedad de aplicaciones: borrado de un directorio y sus ficheros, búsqueda de un texto determinado en el disco, búsqueda y protección de un fichero dentro del disco duro, cambia el modo gráfico de nuestra pantalla.Util y fácil de manejar. Requiere CGA .

(EX-243) EZFORMAT

★★★★ 2.400 Pts

(FALK DATA SYSTEMS)

Funciona a través de menús.Se puede configurar los mensajes en tres idiomas, español, inglés y alemán. Formatea discos a todos los tamaños realizando 4 tipos de testeos distintos.Formateo normal del DOS, rápido, dejando el máximo de espacio libre, cambiando valores de la BIOS, discos autoarrancables,...

(EX-245) PAINLESS EVENT PROCESSOR

★★★★ 1.200 Pts.

(KENDALL B.PIERCE & LEON M. DE WET)

Programe su ordenador indicando los procesos que desea realizar y la hora en la que quiere que se pongan en marcha. Incluye un procesador de macros y un módulo de aprendizaje. Ideal para montar demostraciones, realizar testeos al ordenador mientras esta Ud. ausente, etc....-Requiere CGA, y soporta Mouse.-

(EX-247) QFILER

★★★ 1.200 Pts.

(JAMESTOWN SOFTWARE)

Programa que funciona a través de menús, muestra en pantalla de forma simultánea dos subdirectorios del disco o diskette, permitiendo copiarlos, borrarlos, moverlos, marcarlos, renombrarlos, ejecutarlos, imprimirlos, etc... Posee ayuda interactiva. Requiere CGA.

DISEÑO Y GRAFICOS

★★★★★ 1.200 Pts.

(SX-50) PAINT TOOLS

(LUIS JAVIER IAÑEZ).

Programa de diseño gráfico donde el límite es su imaginación.Se puede utilizar con ratón. Funciona con tarjeta hércules, CGA, EGA, VGA y MCGA.Versión actualizada del ARTE DIGITAL. **Totalmente en castellano.**

(SX-90) LETRA SCRIPT

★★★★ 1.200 Pts.

(LUIS JAVIER IAÑEZ)

Genere sus propios diseños con este potente programa de autoedición. Gran calidad gráfica con una alta resolución. Es el complemento necesario para el PAINT TOOLS (SX-50). **Totalmente en castellano.**

(SX-86) EDI

★★★ 1.200 Pts.

(RAFAEL COLLANTES)

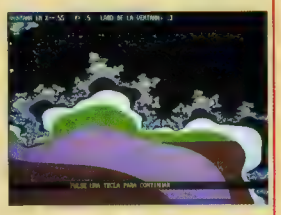
Editor de iconos y de animaciones. Puede ser muy útil para aquellas personas que escriban juegos, ya que permite ver como quedará una secuencia y modificarla sobre la marcha. Requiere CGA y ratón.**Totalmente en castellano.**

(SX-123) FRACTY

★★★★ 2.400 Pts.

(FELIX REMIREZ SALINAS)

Programa que permite calcular y visualizar cualquier zona del Conjunto de Mandelbrot. Las imágenes fractales generadas son de una gran espectacularidad. El programa es útil tanto para los aficionados a los gráficos por ordenador como para los interesados en geometría fractal.Requiere EGA o VGA.**Totalmente en castellano.**



★★★★ 3.600 Pts.

(EX-222) THE LIGHTING PRESS

(ERLEAN AND JIM COOPER)

Programa con el que podrá diseñar e imprimir sus propios dibujos. Dispone de 8 tipos de letra y una extensa libreria de gráficos. Requiere CGA y disco duro.

(EX-226) OPTIKS

★★★★ 2.400 Pts.

(KEITH P. GRAHAM)

Programa de diseño gráfico con el que podrá dibujar (lineas, elipses, cajas, rellenos,etc), digitalizar imágenes (Scanner CANON IX-12 o Princeton Graphics), retocar las imágenes digitalizadas por Vd. con gran facilidad y naturalmente imprimir tanto una parte de la pantalla, como toda ella. El programa admite una amplia variedad de formatos, como pueden ser: BASIC, BLOAD CGA, BLOAD EGA, BLOAD AT&T, BLOAD HERC, BLOAD VGA, BLOAD EEGA, BLOAD 720, MAC, PCR Y ZSOFT PCX. Requiere CGA y disco duro.

(SX-101) GRCGA 3.0

★★★★ 1.200 Pts.

(TODOCREACION)

Programa enfocado directamente a la programación gráfica.Mediante una serie de herramientas muy flexibles, se pueden crear pantallas CGA color, para luego ser utilizadas directamente en listados BASIC.Funciona a través de menús, que le permitiran pintar, repintar,tirar lineas, hacer cuadrados, circulos,elipses, recortar,pegar, importar, etc...Requiere CGA o superior.**Totalmente en Castellano**

(SX-102) SKETCH ANIMATOR

★★★★★ 2.400 Pts.

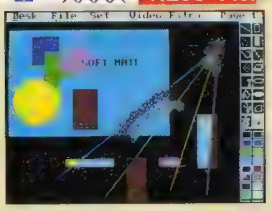
(N.ARIEL ROCHOL SOFTWARE)

Es un entorno completo de edición de animaciones gráficas por ordenador. Es decir se busca en la edición sucesiva de imágenes, que al pasarla a gran velocidad, formen la animación correspondiente. **Totalmente en castellano.-**

S

(EX-246)
TURBO PAINT
(RICHARD C.LEINECKER)
Programa de dibujo libre y lineal que soporta ficheros PCX, LBM y GIF. Funciona con todo tipo de tarjeta gráfica y a través de teclado, mouse y joystick. Requiere 640 kb de memoria Ram e impresora matricial.

★★★★ 1.200 Pts.



S

(EX-251) GRAPHICS WORKSHOP
(ALCHEMY MINWORKS)
Programa muy útil para convertir entre si ficheros de distintos formatos (MacPaint, GEM, IMG, PCX, GIF, TIFF, Postscript, WPG, MSP, IFF, BMP)

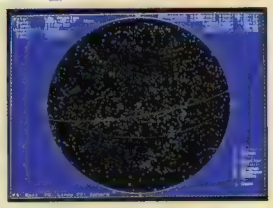
★★★★ 2.400 Pts.

INVESTIGACION Y GENEALOGIA

S

(EX-220) BLUESKY-1
(YOSHI MIKAMI)
Observe todas las constelaciones del sistema solar, así como sus planetas, desde la pantalla de su ordenador. La observación se puede realizar desde 49 ciudades diferentes, pudiendo Vd. definir los parámetros que desee (latitud, longitud, etc..). El planetario es mostrado en pantalla con una alta resolución gráfica en color. Requiere VGA.

★★★★★ 2.400 Pts.



S

(SX-80) ASTROKAL
(JOSEP VIVER)
Introduzca los datos y el programa le calcula su signo ascendente, su signo solar, coeficientes planetarios,... Realiza el dibujo de su carta astral. Permite impresión de todos los datos y visualización en pantalla Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.

S

(SX-74) TYCHO BRAHE
(DAVID SERRANO ULLOA)
Realiza una carta astral, con 16 constelaciones (83 estrellas), el Sol, la Luna y los planetas, pudiéndose escoger el lugar del observatorio, la hora y la fecha de la observación. Calcula el día Juliano y presenta efemérides solares, lunares y planetarias. Muy útil para aficionados a la astrología y para los que quieran acercarse a esta ciencia. Requiere tarjeta CGA. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.

S

(EX-236) EZ-TREE
(JIM HASS)
Programa para realizar árboles genealógicos de familias, permite hasta un máximo de dieciseis familias por persona y treinta y dos hijos por matrimonio, reliza reports de cada una de las familias. Requiere CGA.

★★★ 1.200 Pts.

JUEGOS Y ENTRETENIMIENTOS

S

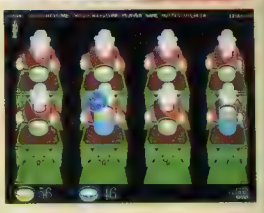
(SX-107) RALIGHON
(BANSHEE SOFTWARE)
Aventura conversacional con excelentes gráficos, en la que ha de derrotar al malvado que intenta apoderarse de su país en un mundo remoto lleno de fantasía. Requiere CGA y 640Kb. de memoria. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.

S

(SX-111) HANOITAO
(MOISES VILALTA)
El juego se desarrolla con 10 niveles de dificultad. El objetivo de cada nivel es que los monjes solo coman de los platos de un mismo tipo, obligando al jugador a retirar sus platos cuando la suma de ambos exceda a 8 diferentes. Requiere EGA o VGA y 512 Kb de memoria RAM. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.



DP

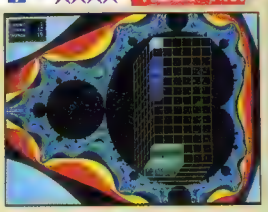
(SX-121) REX REGUM
(JUAN JOSE CERDA Y VICTOR MONTIJANO)
Consiga conquistar España con sus tropas durante el Siglo X y XI. Apoderese de los territorios para conseguir dinero con el cual podrá comprar tropas, caballeros, catapultas y castillos. Todo un clásico de la estrategia. Requiere CGA y disco duro. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 2.400 Pts.

S

(EX-252) FRAC
(SINSALABIM SOFTWARE)
Juego similar al Tetris (C) en el que se pone a prueba su habilidad y reflejos. Debe ir girando y situando las fichas que van cayendo para que encajen en la base.

★★★★ 1.200 Pts.



S

(SX-124)
COLOSAL PYRAMIDE
(JAVIER BASILIO PEREZ)
Juego de videoaventura tridimensional. Su misión es conseguir la Pirámide Colosal en una base alienígena en Plutón para salvar a la Tierra. Realizado en CAD, con amplias perspectivas de juego. Requiere VGA y puede ser controlado con Joystick, ratón o teclas. **Totalmente en castellano.**

★★★★ 1.200 Pts.

S

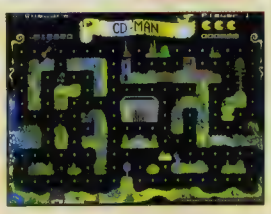
(EX-253)
PERESTROIKA
(LEONID SNEIDER)
Ayude a Gorby a pasar todas las pruebas hasta llegar a su destino, salvando los distintos obstáculos. Excelentes gráficos. Música digitalizada.

★★★★★ 1.200 Pts.

S

(EX-237) CD-MAN
(KEITH BARNES)
Comecocos con gran resolución gráfica, en el cual tendrá que ir salvando todos y cada uno de los obstáculos que le vayan saliendo al paso, recogiendo tesoros y cruzando castillos, cuevas, mares, caminos , etc, para lograr vencerlos. Requiere EGA.

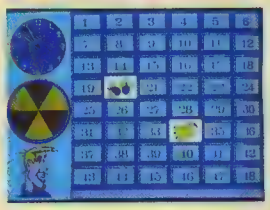
★★★★★ 2.400 Pts.



S

(EX-227) WHAT IS IT?
(COMPASS SYSTEMS)
Empareje los dibujos ocultos tras las casillas para acabar descubriendo un dibujo del cual Vd. habrá de dar el nombre correcto. Permite competir contra reloj o entre cuatro personas. Soporta teclado y ratón. Excelente calidad gráfica. Requiere EGA o VGA y disco duro.

★★★★ 1.200 Pts.



★★★★★ 1.200 Pts.

(EX-210)
BATTLE FLEET

(WADE L.CORBY)
Guerra de barcos en 3D. Permite jugar contra el ordenador (10 niveles de dificultad) y vía MODEM con otra persona. Requiere EGA o VGA.

S

★★★★★ 1.200 Pts.

(EX-209)
CAPTAIN COMIC

(MICHAEL DENIO)
Juego super adictivo, en el cual Vd. deberá pasar infinidad de dificultades con el fin de conseguir los tesoros y pasar al siguiente nivel. Gran calidad de gráficos. Requiere EGA o VGA.

S

(EX-254)
CLONE INVADER

★★★★ 1.200 Pts.

(GARY QUIRING)
Consiga eliminar con su nave espacial a los invasores de su planeta lo antes posible, ya que no pararán de atacar hasta acabar con Ud. Requiere CGA, EGA o VGA.

S

★★★★★ 1.200 Pts.

(EX-255)
COMMANDER KEEN

(IDSOFTWARE)
Consiga reconstruir, la nave espacial,esparcida por todo el planeta, para poder contraatacar a los enemigos y regresar a casa. Requiere EGA o VGA.

S

★★★★★ 1.200 Pts.

(EX-216) MONOPOLY

(RICHARD TOM)
Juego del monopoly, en el que ha de intentar dejar en bancarrota a sus contrincantes, ahora mejorado. Incorpora animaciones de dibujos, gran resolución de gráficos y la posibilidad de participar en el juego hasta 15 personas a la vez. Posee una gran resolución de pantalla y se recomienda ratón. Requiere VGA.

S

★★★★ 1.200 Pts.

(SX-99) TODOGAMES

(TODOCREACION & DIEGO MANUEL BEJAR)
Contiene tres juegos que le harán pasar un rato muy agradable: **AHORCADO:** Introduzca las letras adecuadas sin equivocarse .- **LADRON:** Adivine de una forma muy divertida la combinación de una caja fuerte. -**TICO-TICO:** A través del laberinto atrape el mayor número de corazones en el menor tiempo posible, sin ser capturado por los guardias. **Totalmente en castellano.**

DP

★★★★★ 1.200 Pts.

(WX-1) SHOOTING GALLERY

(NELS ANDERSON)
Juego de tiro al blanco en el que podrá poner a prueba su habilidad y sus reflejos disparando a las tómbolas en las ferias, practicando el tiro al plato, disparando a dianas y acabando con los bandidos en el oeste. Requiere Mouse y tarjeta VGA.

S

★★★★ 1.200 Pts.

(SX-73) COVERMAKER

(JORGE LOUZAO PENALVA)
Genera fundas de cassettes, con un título y 11 nombres de canciones como máximo para cada cara. Imprime toda la estructura de la funda. Requiere impresora. **Totalmente en castellano.**

DP

(SX-11)
LOTERIA PRIMITIVA

★★★★ 2.400 Pts.

(JAVIER RUBIO NAVARRO)
Seguimiento estadístico de apuestas, una de las utilidades es generar combinaciones con reducción. **Totalmente en castellano.**Nueva versión.

S

ESTADISTICA Y MATEMATICAS

★★★★ 1.200 Pts.

(SX-104)
ALGEBRA SUPERIOR MATRICIAL

(JOAQUIN XIMENEZ DE EMBUN)
Resuelve problemas algebraicos, estadísticos y matemáticos ; introduciendo los datos en forma de matriz. Halla la inversa de matrices, operaciones con dos matrices, programación lineal, regresión lineal, exponencial, logarítmica, etc...**Totalmente en castellano.**-

DP

(SX-15) MATRIX

★★★★ 1.200 Pts.

(FELIX RAMIREZ SALINAS)
Programa de cálculo matricial y resolución de ecuaciones destinado a todos aquellos que deban realizar operaciones complejas con vectores y matrices.256 Kb, tarjeta CGA y monitor color. **Totalmente en castellano.**

DP

★★★★ 1.200 Pts.

(SX-83) ESTAD II ADVANCED

(VICTOR RAUL RUIZ)
Programa de estadística descriptiva, ideal para estudiantes de FP y BUP. Calcula Media Aritmética, Población o Muestra, Desviación Media, Varianza, Desviación Típica y Moda. Requiere CGA. **Totalmente en castellano.**

DP

FORMACION

★★★★★ 1.200 Pts.

(SX-113) DICCIO3 INGLES ESPAÑOL

(JOSE MANUEL PRADO BRAVO)
Con este programa Vd. podrá traducir textos literalmente del inglés al español. Además podrá traducir palabras del español al inglés y de inglés al español. Dispone de 2000 palabras y la posibilidad de ampliar el vocabulario.**Totalmente en castellano.**

S

★★★ 1.200 Pts.

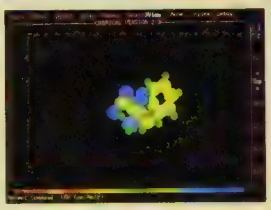
(SX-94) HELP DOS

(ANGEL CANUDAS)
Programa de aprendizaje de todos los comandos del MS-DOS. Mediante el cursor selecciona en pantalla la orden deseada y le dará la explicación correspondiente. **Totalmente en castellano.**

S

★★★★ 2.400 Pts.

(EX-250) CHEMICAL



(LARRY PUHL)
Contiene tabla periódica de elementos.Permite realizar fórmulas y visualizarlas gráficamente.Requiere CGA, EGA o VGA y disco duro.

S

★★★ 1.200 Pts.

(SX-87) GEO

(JUAN CARLOS CAMARASA)
Programa de Geografía que va realizando preguntas acerca de todas las capitales y monedas del mundo; además de darle una pequeña información del país consultado. Perfecto para aquellos que quieran repasar la geografía mundial. Requiere CGA.**Totalmente en castellano.**

S

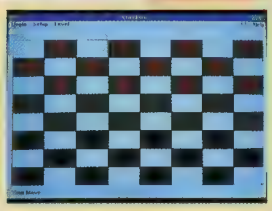
PROGRAMAS PARA WINDOWS

(WX-4) TAIPEI ★★★★ 1.200 Pts.
(DAVE NORRIS)
Juego de cartas orientales, en la que ha de ir formando parejas lo más rápidamente posible, ante la gran varieda de combinaciones existentes.

(WX-5) MISTERMIND ★★★★ 1.200 Pts.
(JAMES M.CURRAN)
Conocido juego de mesa en el que Ud. debe adivinar una combinación de cuatro colores y situarlas en la posición correcta. El ordenador le ayuda diciéndole cual de ellas está correctamente situada y que colores ha acertado.

(WX-6) WINPOKER ★★★★ 1.200 Pts.
(DEAN ZAMZOW)
Modalidad de juego del Poker que podemos encontrar en las máquinas de videojuegos. Practique contra la máquina antes de jugar con sus amigos.

(WX-8) DAMAS ★★★★ 1.200 Pts.
(GREGORY THATCHER)
Conocido juego de damas en el que puede jugar contra la máquina o con sus amigos. Cinco niveles de dificultad.

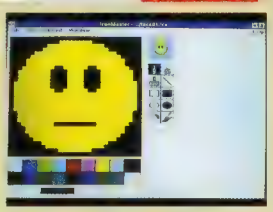


(WX-13) AJEDREZ ★★★★ 1.200 Pts.
(DARYL K.BAKER)
Juego de ajedrez con perfecta imagen en pantalla. Posee varios niveles de dificultad. Puede jugar contra un contrincante o contra su ordenador.

(WX-24) CONCENTRATION ★★★ 1.200 Pts.
(GERALD HOGSETT)
Juego que consiste en emparejar las circunferencias de colores ocultas tras las casillas que aparecen en pantalla.

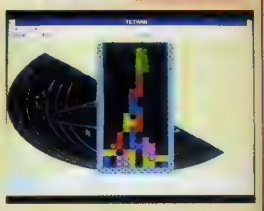
(WX-25) CASELINER ★★★ 1.200 Pts.
(ED ADASIEWICZ)
Permite crear carátulas de cassettes con diferentes fuentes y tamaños de letra (Elite, Helv, Courier, Modern, Roman, Script,etc...).

(WX-26) ICONMASTER ★★★★ 1.200 Pts.
(PHILIP A. KAUFMAN)
Editor con el que podrá crear y modificar sus propios iconos. Permite almacenar hasta 400 iconos.

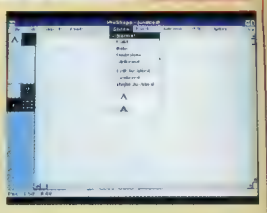


(WX-27) MICROLINK ★★★★ 1.200 Pts.
(MICROWERKS)
Programa de comunicaciones que emula terminales TTY y ANSI, con los siguientes protocolos: ASCII, XMODEM e YMODEM.

(WX-28) TETWIN ★★★ 1.200 Pts.
(JOE BRIATICO)
Consiga ir formando líneas con las figuras que descienden por la pantalla. A medida que avanza el juego aumenta el nivel de dificultad.



(WX-29) PRO-SHAPE ★★★★ 1.200 Pts.
(JOHN HAZARD)
Sencillo programa de autoedición con el que podrá realizar todo tipo de documentos. Contiene opciones como: Fuentes, tamaños, estilos, bordes, interiores, zooms, etc...



(WX-30) BLACKOUT ★★★ 1.200 Pts.
(PATRICK L.MILLS)
Juego que le permitirá poner en práctica sus reflejos. Deberá conseguir la máxima puntuación eliminando los recuadros que contengan dianas.

(WX-31) HEX TETRIS ★★★★ 1.200 Pts.
Juego en el que ha de ir realizando líneas con las figuras hexagonales que descienden por la pantalla.

(WX-32) CHOMP ★★★ 1.200 Pts.
(JERRY J.SHEKHEL)
Por fin ha aparecido la versión para Windows del conocido juego del Comecocos. A medida que avanzan los niveles, aumenta la velocidad del juego.

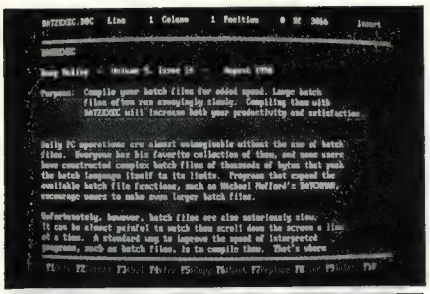
(WX-33) PUZZLE ★★★★★ 1.200 Pts.
(PAUL BECKINGHAM)
Consiga construir los cuatro puzzles que contiene el programa. Dispone de cinco niveles de dificultad.

(WX-34) BLITZER ★★★★★ 1.200 Pts.
(STEVE SHERMAN)
Juego arcade en el que has de conseguir rescatar a tus compañeros pilotando un helicóptero, ante la constante amenaza de los enemigos.

DISKETTES CON PROGRAMAS

1	a	4	=	1.200 Pts.-	p/u
5	a	9	=	1.100 Pts.-	p/u
10	a	24	=	1.000 Pts.-	p/u
25	a	49	=	920 Pts.-	p/u
50	a	99	=	850 Pts.-	p/u
100	a	+	=	800 Pts.-	p/u

Para discos de 3 1/2 añadir 150 Pts.- por diskette y 300 Pts.- para gastos de envío.



BATZEXEC

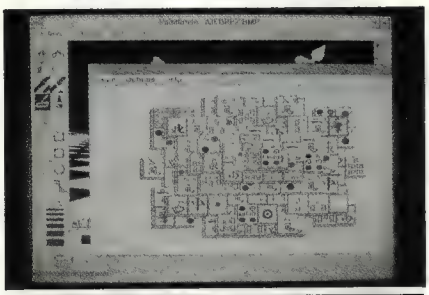
Este programa lo que hace es convertir en código máquina las instrucciones escritas en ASCII del fichero BAT, con lo que en posteriores ejecuciones del fichero compilado obtendremos una mayor rapidez.

Para compilar cualquier fichero tendremos que colocar BAT2EXEC, más el nombre del fichero (BAT2EXEC File.BAT) y de esta forma se convertirá en un fichero con extensión COM, y por lo tanto ejecutable desde el MS-DOS.

Una vez compilado, su ejecución toma el control en detalles interesantes, como el de no hacer eco hacia la pantalla. Otra de las características que presenta es la de poder compilar ficheros sea cual sea su extensión.

Este compilador de ficheros Bat nos ofrece la posibilidad de disponer de cualquier fichero con gran rapidez y sin ninguna complicación en su uso.

- Entorno: **DOS**
- Discos: **1**



TAIPEI

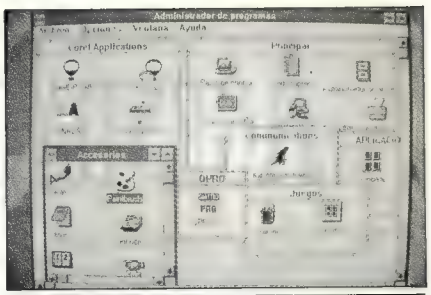
Este programa es un juego basado en cartas orientales. Su finalidad consiste en ir eliminando del tablero fichas, formando parejas de la misma familia en el menor tiempo posible. Hemos de tener en cuenta que no siempre que queramos podremos eliminar parejas iguales, solamente aquellas que no estén sitiadas o "pisadas" por otras fichas.

Estas están agrupadas en siete familias, siendo las que corresponden a flores y estaciones las únicas que sin ser idénticas podremos eliminar.

De las opciones que presenta las más interesantes son: la posibilidad de elegir una pantalla determinada de entre una gran variedad; pulsando HINT el ordenador nos ayudara indicándonos cual es la mejor pareja a eliminar; podremos suprimir el color de la pantalla haciendo de esta forma más difícil la identificación de las cartas; y elegir entre dos niveles de dificultad.

El juego resulta muy entretenido y fácilmente cogeremos adicción a él. Se echa de menos un marcador del tiempo que llevamos empleado en la partida y una tabla de records. La presentación no desmerece de los que estamos acostumbrados a ver correr bajo el entorno Windows.

- Entorno: **Windows**
- Discos: **1**



K-FREE.

Con este programa comprobaremos rápidamente varios aspectos del entorno hardware en que nos movemos, así como algunas características referentes al software. Podremos saber la memoria que nos queda disponible, tanto en la RAM disco creada por Windows como en el disco duro o disquetes. Podemos ver los parámetros del tipo de máquina con la que estamos trabajando y si dispone de coprocesador matemático.

K-FREE nos da el tipo de driver en EMS y cuanta cantidad de unidades están disponibles contiguamente para ejecutar una aplicación bajo Windows. También nos da una completa información de las tareas que se están ejecutando en ese momento e información del tipo de unidades que estamos utilizando, permitiéndonos mostrar un total de diez unidades distintas.

Sin duda alguna, pese a tratarse de un programa muy específico, nos será de una gran ayuda al trabajar con Windows. Los que no dispongan de este entorno tambien encontraran información útil sobre MS-DOS.

- Entorno: **Windows**
- Discos: **1**

AGENDA DE CLIENTES CON dBASE

Para todos aquellos que deseen llevar una agenda de clientes, este mes publicamos un listado en dBase para gestionar mejor esta labor. Está desarrollado pensando tanto en los usuarios de dBase III Plus como en los del dBase IV.

Si deseamos llevar un completo control de todos los clientes y proveedores, podemos utilizar dBase de una forma muy sencilla.

Los listados que damos en estás páginas deben de ser tecleados tal y como están, utilizando el editor de dBase, pero no tiene porque ser en el orden en el que los hemos dado. Es decir, podemos empezar por los más cortos y terminar por los más largos.

Pero antes de nada deberemos de crear la base de datos con una estructura concreta. Todos los listados están preparados para trabajar con un fichero que reúne unas características concretas, aunque algunas de ellas, como la indexación, no afectan en su funcionamiento. Incluso puede darnos problemas si decidimos poner un campo con mayor longitud de la marcada.

Por tanto, y como paso previo para crear el fichero, escribiremos en dBase:

CREATE clientes

Clientes es el nombre de la base de datos y CREATE el comando de dBase que nos va a permitir realizar esta operación.

Una vez hecho esto aparece una pantalla donde nos solicita una serie de datos para completar la creación. Es la estructura de la base de datos. En nuestro caso concreto tecleáremos los siguientes campos (son unos nombres que nos van a permitir diferenciar entre el nombre de la persona y el nombre de la empresa). Los distintos datos que le vamos a dar son, por orden y tamaño: empresa (35), nombre (25), dirección (35), código (5), población (25), provincia (35), teléfono (10) y fax (10). A pesar de que el campo código, teléfono y fax son solamente numeros, como no vamos a realizar operaciones con ellos definiremos toda la base de datos como campos tipo carácter. Si algún lector tiene dudas sobre el fichero "clientes", en la ilustración número 1 viene toda la información concerniente a "clientes".

```
Structure for database: C:\DBASEIV\CLIENTES.DBF
Number of data records:      49
Date of last update    : 18/12/92
Field  Field Name  Type        Width     Dec     Index
    1  EMPRESA     Character      35                 N
    2  NOMBRE      Character      25                 N
    3  DIRECCION   Character      35                 N
    4  CODIGO      Character       5                 N
    5  POBLACION   Character      25                 N
    6  PROVINCIA   Character      35                 N
    7  TELEFONO    Character      10                 N
    8  FAX         Character      10                 N
** Total **                     181
```

Estructura del fichero CLIENTES.DBF

Si algún lector desea adquirir un disco con el listado deberá escribir a PC SOFT, C/García de Paredes 76 Dplo. 1 Izq. 28010 Madrid. Ref.: Listados, o si lo prefiere, telefonear al 91/319 39 81 ó 91/319 80 37. Lo recibirá en su casa contra reembolso de 1.000 Ptas.

AGENDA.PRG

```
  && RUTINA GENERAL DEL PROGRAMA AGENDA
  && (AGENDA.PRG) ES ACTIVADO DESDE EL dBASE
  set talk off
  set bell on
  set status off
  close databases
  use clientes
  consulta = .T.
  do while consulta
  clear
  @ 1,2 say " PROGRAMA AGENDA POR FEDERICO RUBIO"+space(43) color B/BG
  @ 3,2 to 9,39 double
  @ 3,4 say " OPCIONES DE AGENDA " color
```

```
B/BG
  @ 5,4 say "1. Altas."
  @ 7,4 say "2. Bajas."
  @ 5,24 say "3. Consultas."
  @ 7,24 say "4. Listados."
  store 0 to opcion
  @ 9,9 say " Pulsa una opción: (5. Fin)" get
opcion picture "9"
  read
  do case
  case opcion = 1
  do altasag
  case opcion = 2
  do bajasag
  case opcion = 3
  do consulag
  case opcion = 4
  do listaag
  case opcion = 5
  clear
  set status on
  return
  otherwise
  consulta=.F.
  endcase
  consulta = .T.
  enddo
```

ALTASAG.PRG

```
  && RUTINA DE ALTAS DEL PROGRAMA
AGENDA
  && (ALTASAG.PRG) SE ACTIVA DESDE
AGENDA
  set exact on
  usuario = .T.
  do while usuario
  consulta = .T.
  do while consulta
  go top
  clear
  store space(35) to vempresa
  store space(25) to vnombre
  store space(35) to vdireccion
  store space(5) to vcodigo
  store space(25) to vpoblacion
  store space(35) to vprovincia
  store space(10) to vtelefono
  store space(10) to vfax
  store 0 to local
  @ 4,1 to 19,64 double
  @ 4,3 say " FICHA " color B/BG
  @ 6,3 say "Empresa:   "+vempresa
  @ 8,3 say "Persona:   "+vnombre
  @ 10,3 say "Dirección: "+vdireccion
  @ 12,3 say "Población: "+vpoblacion+"   Código:
"+vcodigo
  @ 14,3 say "Provincia: "
  @ 16,3 say "Teléfono:  "+vtelefono+"   FAX: "+vfax
  @ 6,15 say "" get vempresa picture "@"
  read
  do while .not. eof()
  if upper(empresa) = vempresa
  local = 1
  store " " to opcion
  @ 18,3 say "Ficha ya tecleada: repetir (S/N): "
get opcion picture "@"
  read
  if upper(opcion) = "S"
  consulta = .F.
  go bottom
  else
  go bottom
  consulta = .T.
  endif
  @ 18,3 say space(40)
  endif
  skip
  enddo
  if local = 0
  consulta = .F.
  endif
  enddo
  @ 8,15 say "" get vnombre picture "@"
  read
  if vnombre = space(25)
  set exact off
  return
  endif
  @ 10,15 say "" get vdireccion picture "@"
  read
  @ 12,15 say "" get vpoblacion picture "@"
  read
  @ 12,49 say "" get vcodigo picture "@"
  read
  @ 14,15 say "" get vprovincia picture "@"
  read
  @ 16,15 say "" get vtelefono picture "@"
  read
  @ 16,31 say "" get vfax picture "@"
  read
  append blank
  replace empresa with vempresa, nombre with
vnombre, direccion with vdireccion
  replace poblacion with vpoblacion, codigo with
vcodigo, provincia with vprovincia
  replace telefono with vtelefono, fax with vfax
  store " " to opcion
  @ 18,3 say "Introducir más datos (S/N): " get
opcion picture "@"
  read
  if upper(opcion) = "N"
  usuario = .F.
  endif
  enddo
  set exact off
```

BAJASAG.PRG

```
&& RUTINA PRINCIPAL DE BAJAS
&& DEL PROGRAMA AGENDA (BAJASAG.PRG)
@ 7,3 say " 2. Bajas. " color B/BG
@ 13,2 to 19,39 double
@ 13,4 say " REALIZAR BAJA POR " color B/BG
consulta=.T.
do while consulta
@ 15,4 say "1. Dar baja por Empresa."
@ 17,4 say "2. Dar baja por Nombre."
store 0 to opcion
@ 19,9 say " Pulsa una opción: (3. Fin)" get
opcion picture "9"
read
if opcion < 4
consulta = .F.
endif
if opcion = 3
return
endif
campo = opcion
do busbaag
enddo
return
```

BORRAR.PRG

```
&& RUTINA PARA MOSTRAR UN REGISTRO
QUE VA A SER
&& BORRADO (BORRAR.PRG)
@ 6,14 say empresa
@ 8,14 say nombre
@ 10,14 say direccion
@ 12,14 say poblacion
@ 12,58 say codigo
@ 14,14 say provincia
@ 16,14 say telefono
@ 16,31 say fax
store " " to opcion
@ 18,31 say "Borrar esta ficha: (S/N)" get opcion
read
if upper(opcion)="S"
delete record recno()
endif
return
```

BUSBAAG.PRG

```
&& SUBRUTINA DE BAJAS
&& DEL PROGRAMA AGENDAS
(BUSBAAG.PRG)
&& SE ACTIVA DESDE BAJASAG.PRG
set talk off
close databases
use clientes
proceso=.T.
do while proceso
go 1
clear
store space(40) to texto
@ 2,1 say replicate (chr(196),78)
@ 1,1 say "Introducir el texto a buscar: " get texto
picture '@A'
read
if texto=space(40)
return
endif
busca = trim(texto)
set exact off
@ 4,1 to 19,64 double
@ 4,3 say " FICHA " color B/BG
@ 6,3 say "Empresa: "
@ 8,3 say "Persona: "
@ 10,3 say "Direccion: "
@ 12,3 say "Poblacion: "+space(35)+" Código: "
@ 14,3 say "Provincia: "
@ 16,3 say "Teléfono: "+space(10)+" FAX:
"+space(10)
seguir=.T.
do while .not. eof() .and. seguir
do case
case campo=1
if upper(empresa) = upper(busca)
do borrar
endif
case campo=2
if upper(nombre) = upper(busca)
do borrar
endif
endcase
skip
enddo
store " " to opcion
@ 18,31 say "Buscar otros datos: (S/N)" get
opcion
read
if upper(opcion) = "N"
proceso=.F.
pack
endif
enddo
return
```

BUSCA3.PRG

```
  && SUBRUTINA DE CONSULTAS
  && DEL PROGRAMA AGENDAS (BUSCA3.PRG)
  && SE ACTIVA DESDE CONSULAG.PRG
  set talk off
  close databases
  use clientes
  proceso=.T.
  do while proceso
  go 1
  clear
  store space(40) to texto
  @ 2,1 say replicate (chr(196),78)
  && @ 2,4 say "CONSULTA POR: "+cadena
  @ 1,1 say "Introducir el texto a buscar: " get texto
picture '@A'
  read
  if texto=space(40)
  return
  endif
  busca = trim(texto)
  set exact off
  @ 4,1 to 19,64 double
  @ 4,3 say " FICHA " color B/BG
  @ 6,3  say "Empresa:    "
  @ 8,3  say "Persona:    "
  @ 10,3 say "Direccion: "
  @ 12,3 say "Poblacion: "+space(35)+" Código: "
  @ 14,3 say "Provincia: "
  @ 16,3 say "Teléfono:  "+space(10)+" FAX:
"+space(10)
  seguir=.T.
  do while .not. eof() .and. seguir
  do case
  case campo=1
  if upper(empresa) = upper(busca)
  do mostrar
  endif
  case campo=2
  if upper(nombre) = upper(busca)
  do mostrar
  endif
  case campo=3
  if upper(direccion) = upper(busca)
  do mostrar
  endif
  case campo=4
  if upper(poblacion) = upper(busca)
  do mostrar
  endif
  case campo=5
  if codigo = busca
  do mostrar
  endif
  case campo=6
  if upper(provincia) = upper(busca)
  do mostrar
  endif
  endcase
  skip
  enddo
  store " " to opcion
  @ 18,31 say "Buscar otros datos: (S/N)" get
opcion
  read
  if upper(opcion) = "N"
  proceso=.F.
  endif
  enddo
  return
```

CONSULAG.PRG

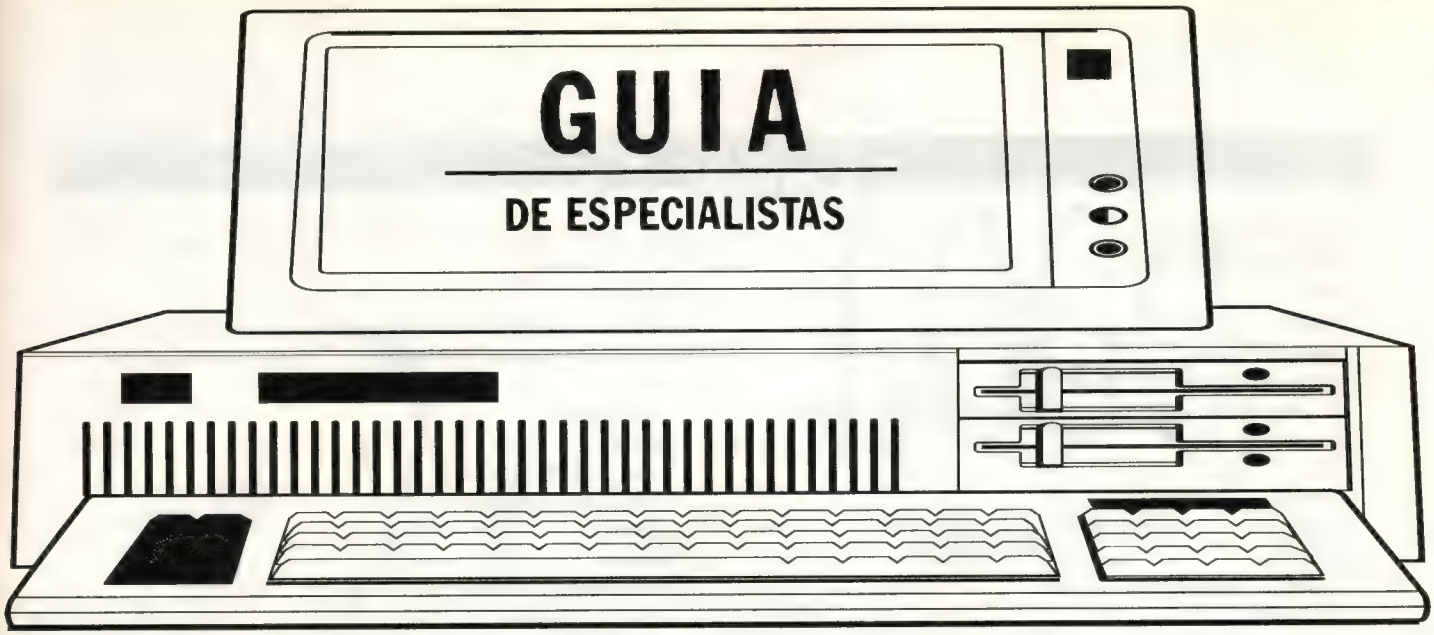
```
  && RUTINA PRINCIPAL DE CONSULTAS
  && DEL PROGRAMA AGENDA
(CONSULAG.PRG)
  @ 5,23 say " 3. Consultas. " color B/BG
  @ 13,2 to 21,39 double
  @ 13,4 say " REALIZAR CONSULTA POR " color
B/BG
  consulta=.T.
  do while consulta
  @ 15,4 say "1. Empresa."
  @ 17,4 say "2. Nombre."
  @ 19,4 say "3. Dirección."
  @ 15,24 say "4. Población."
  @ 17,24 say "5. Código."
  @ 19,24 say "6. Provincia."
  store 0 to opcion
  @ 21,10 say " Pulsa una opción: (7. Fin)" get
opcion picture "9"
  read
  if opcion < 8
  consulta = .F.
  endif
  if opcion = 7
  return
  endif
  campo = opcion
  do busca3
  enddo
  return
```

LISTAAG.PRN

```
  && RUTINA DE LISTADOS DEL PROGRAMA AGENDA
  && (LISTAAG.PRG) SE ACTIVA DESDE AGENDA.PRG
  @ 7,23 say " 4. Listados. " color B/BG
  @ 3,42 to 15,72 double
  @ 3,44 say " REALIZAR LISTADO POR " color B/BG
  consulta=.T.
  do while consulta
  @ 5,44 say "1. Listado por Empresa."
  @ 7,44 say "2. Listado por Nombre."
  @ 9,44 say "3. Listado por Población."
  @ 11,44 say "4. Listado por Provincia."
  @ 13,44 say "5. Fin."
  store 0 to opcion
  @ 15,51 say " Pulsa una opción:" get opcion picture "9"
  read
  if opcion < 6
  consulta = .F.
  endif
  if opcion = 5
  return
  endif
  do case
  case opcion = 1
  @ 5,43 say " 1. Listado por Empresa. " color B/BG
  case opcion = 2
  @ 7,43 say " 2. Listado por Nombre. " color B/BG
  case opcion = 3
  @ 9,43 say " 3. Listado por Poblacion. " color B/BG
  case opcion = 4
  @ 11,43 say " 4. Listado por Provincia. " color B/BG
  endcase
  campo = opcion
  do listag
  enddo
  return
```

LISTAG.PRG

```
  && RUTINA DE LISTADOS TOTALES O PARCIALES
  && (LISTAG.PRG) ES ACTIVADO DESDE LISTAAG.PRG
  @ 12,2 to 24,20 double
  @ 12,4 say " CONDICIONES " color B/BG
  @ 14,4 say "1. Telefónica."
  @ 16,4 say "2. Direcciones."
  @ 18,4 say replicate (chr(196),15)
  @ 18,7 say " AMBITO " color B/BG
  @ 20,4 say "1. Total."
  @ 22,4 say "2. Parcial."
  conopcion=.T.
  do while conopcion
  store 0 to opcion
  @ 24,9 say " Opción:" get opcion picture "9"
  read
  do case
  case opcion = 1
  oplis=1
  @ 14,3 say " 1. Telefónica. " color B/BG
  conopcion = .F.
  case opcion = 2
  oplis=2
  @ 16,3 say " 2. Direcciones. " color B/BG
  conopcion = .F.
  otherwise
  conopcion = .T.
  endcase
  enddo
  conopcion=.T.
  do while conopcion
  store 0 to opcion
  @ 24,9 say " Opción:" get opcion picture "9"
  read
  do case
  case opcion = 1
  amlis=1
  @ 20,3 say " 1. Total. " color B/BG
  conopcion = .F.
  case opcion = 2
  amlis=2
  @ 22,3 say " 2. Parcial. " color B/BG
  conopcion = .F.
  otherwise
  conopcion = .T.
  endcase
  enddo
  do while oplis=1 .and. campo<3
  do case
  case amlis = 1
  abcd="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
  i=1
  letrabus="A"
  do while i < 28
  do case
  case campo = 1
  list off empresa,nombre,telefono for empresa = letrabus to print
  case campo = 2
  list off nombre,empresa,telefono for nombre = letrabus to print
  endcase
  i=i+1
```



VIDIGRAB - ROMBO

DIGITALIZADOR DE IMAGEN EN TIEMPO REAL DESDE CÁMARA O VÍDEO DOMÉSTICO

VIDI-PC (128 k)	33.900
VIDI-PCW	14.700
VIDICHROME PC (opción color)	10.500
RGB SPLITTER (separador de color)	12.900
DUPLIQUE SUS DISCOS EN CUALQUIER FORMATO EN 30 SEG. CON LA TARJETA SYNCRO EXPRESS PC XT/AT	16.900
MODEM EXT. 1200 BD. V21/V22/V23	19.900
MODEM EXT. 2400 BD V21/V22/V22BIS/V23	29.900
MODEM INT. 2400 BD. V21/V22/V23BIS/V23	26.400
UNIDADES EXTERNAS AMSTRAD SERIE 2000 Y PC-200 3 1/2" Y 5 1/4"	19.900

Estos precios no incluyen IVA ni gastos de envio

MICROSAT - Consejo de Ciento, 345 Desp. 6
08007 - BARCELONA
Telfs. (93) 216 00 13 - (93) 215 74 96

Servimos a toda ESPAÑA *¡LLAMANOS!*

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES

A UN PRECIO INCREIBLE (Toda España)

Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92

o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)

TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

INTER SOFT

Software gratis

1500 programas compatibles IBM, Autoedición, CAD/CAM, paquetes integrados, contabilidades, facturaciones, stock, presupuestos y mediciones, aplicaciones de todo tipo, bases de datos y procesadores de textos y todo en programación:

BASIC, COBOL, FORTRAN, PASCAL, RPG II, FORTH, LOGO, PROLOG, BORIAR y Lenguaje C y más de 500 juegos y 50 copiones.

NO VENDEMOS PROGRAMAS, PERO SI SOLUCIONES A TUS PROBLEMAS.

6 Consultarnos al Tel. 94 - 668 01 77

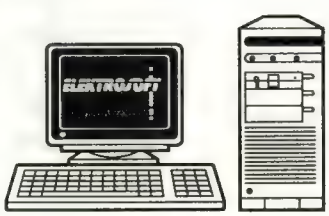
Pide gratis tu catálogo a INTER SOFT
Apartado 65, 48940 Lejana (VIZCAYA)

ELEKTROSOFT INFORMATICA

SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE ORDENADORES PERSONALES: SPECTRUM, AMSTRAD, COMMODORE, ATARI, COMPATIBLES PC, ETC.

CAMBIATE A UN ORDENADOR GRANDE POR UN PRECIO PEQUEÑO, ENSAMBLAMOS COMPATIBLES A TU MEDIDA.

VENTA DE TODO TIPO DE ORDENADORES, AMPLIACIONES, PERIFERICOS Y ACCESORIOS.



¡¡LLAMANOS!!

C/ TORRAS i BAGES, 7. TELF. (93) 386 31 32
08923 - STA. COLOMA GRAMANET - BARCELONA.

GAYMAKIT

CHAPON

Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto especifico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

REF. 569 P.V.P. 2.000 Ptas.
PEDIDOS POR TELEFONO AL (91) 319 39 81

```
   letra=left(abcd,i)
   letrabus=right(letra,1)
   eject
   enddo
   case amlis = 2
   store space(35) to texto
   @ 24,1 say "Introducir el texto a buscar: " get
texto picture "@a"
   read
   if texto = space(35)
   return
   endif
   busca = upper(trim(texto))
   do case
   case campo = 1
   list off empresa,nombre,telefono for
upper(empresa) = busca to print
   case campo = 2
   list off nombre,empresa,telefono for
upper(nombre) = busca to print
   endcase
   endcase
   return
   enddo
   do while oplis = 2 .and. campo > 2
   do case
   case amlis = 1
   abcd="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
   i=1
   letrabus="A"
   do while i<28
   do case
   case campo = 3
   list off
empresa,nombre,direccion,codigo,poblacion,provincia,t
elefono for upper(provincia) = upper(letrabus) to print
   case campo = 4
   list off
empresa,nombre,direccion,codigo,poblacion,provincia,t
elefono for upper(poblacion) = upper(letrabus) to
print
   endcase
   i=i+1
   letra = left (abcd,i)
   letrabus=right(letra,1)
   eject
   enddo
   case amlis = 2
   store space(35) to texto
   @ 24,1 say "Introducir el texto a buscar: " get
texto picture "@A"
   read
   if texto = space(35)
   return
   endif
   busca = upper(trim(texto))
   do case
   case campo = 3
   list off
empresa,nombre,direccion,codigo,poblacion,provincia,t
elefono for upper(poblacion) = busca to print
   case campo = 4
   list off
empresa,nombre,direccion,codigo,poblacion,provincia,t
elefono for upper(provincia) = busca to print
   endcase
   endcase
   return
   enddo
```

MOSTRAR.PRG

```
   && RUTINA PARA MOSTRAR UN REGISTRO
ENCONTRADO
   @ 6,14 say empresa
   @ 8,14 say nombre
   @ 10,14 say direccion
   @ 12,14 say poblacion
   @ 12,58 say codigo
   @ 14,14 say provincia
   @ 16,14 say telefono
   @ 16,31 say fax
   store " " to opcion
   @ 18,31 say "Ver más fichas: (S/N)" get opcion
   read
   if upper(opcion)="N"
   seguir=.F.
   endif
   return
```

NOTA: Para dBASEIIIPlus se deberá cambiar la orden "Texto" color B/BG por SET COLOR B/BG. Por ejemplo, la línea que ponga **@ 1,1 say "texto" color B/BG** se convertirá en:

```
SET COLOR TO B/BG
   @ 1,1 say "TEXTO"
SET COLOR TO N/B
```

Para cambiar los colores esta es la lista que corresponde a cada uno:

N = Negro
B = Azul
G = Verde
BG = Cian
R = Rojo
BR = Magenta
GR = Marrón
W = Blanco
X = Vacio

VERSIÓN 1.2

PRODUCTO RECOMENDADO PC WORLD

win LOGO

GRACIAS

El lenguaje de programación más vendido en España en 1991

17.547

Instalaciones en 1991 lo avalan

Seleccionado como el mejor Software desarrollado en España en 1991, para optar a uno de los tres premios al mejor Software Europeo durante CEBIT 92.

CARACTERÍSTICAS

- Entorno de trabajo con **Múltiples Ventanas** (gráficos, textos, trabajo, etc.) con **Menús Desplegables** y seleccionables con **Teclado y Ratón.**
- Tarjetas gráficas: CGA, Hércules, EGA, **VGA 16 y 256 Colores** y MCGA.
- **Gráficos** de Tortuga con **AVANZADAS** Prestaciones.
- **Múltiples Tortugas, Editor de Formas, Diez Grosores, Escritura Gráfica, Zoom, Gráficos PCX, Trazos y Tramados.**
- Edición completa con gestión de **Bloques, Búsqueda y Sustitución.**
- Dos tamaños de **Letras** para ventanas de texto.
- **Ventana de Trazado** para depuración de procedimientos con animación y puntos de corte.
- más de **300 Primitivas.**
- Potentes capacidades de **Impresión Gráfica y de Textos.**
- Posibilidad de crear nuevas primitivas en lenguaje ensamblador y en C por parte del usuario e incorporarlas al núcleo de WIN-LOGO.
- Funciona en cualquier PC Compatible, desde XT a 486.

LOGITECH KIDZ MOUSE PARA PC IBM Y COMPATIBLES

COMPRE SU WIN-LOGO AHORA - TEL. (93) 261 00 00 - FAX 261 22 41

Envíeme ☐ WIN-LOGO SINGLE Versión 1.0 a 8.990 Pta. + 13% IVA ☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4

Envíeme ☐ **WIN-LOGO SINGLE Versión 1.2 DUAL + KIDZ MOUSE a 17.400 Pta.** + 13% IVA (Sólo Castellano)

Envíeme ☐ WIN-LOGO Pack de Aula Versión 1.2 DUAL a 29.990 Pta. + 13% IVA

Envíeme ☐ Juego de Manuales para USUARIOS REGISTRADOS a 3.650 Pta. + 13% IVA

NOMBRE/CENTRO ESCOLAR .....

NIF .....

DIRECCIÓN DE ENVÍO:

CALLE .....

LOCALIDAD ..... C.P .....

TELÉFONO .....

NOMBRE DE CONTACTO .....

Versiones en Castellano y Catalán.
Deben llenarse todos los datos de este cupón para que sea válido.
Estos precios excluyen portes y gastos de contrareembolso

IDEA I+D SOFTWARE I COMUNICACIONS

IDEA I+D, S.A.
Pje. Milans, 1-9 2º
08907 L'Hospitalet de Ll.
(BARCELONA)

DISTRIBUIDORES CONTACTAR CON: CHIP IDEALOGIC, S.A. TEL.: (93) 338 93 11 - FAX: (93) 337 86 00

NUEVO DRAFIX CAD

DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR

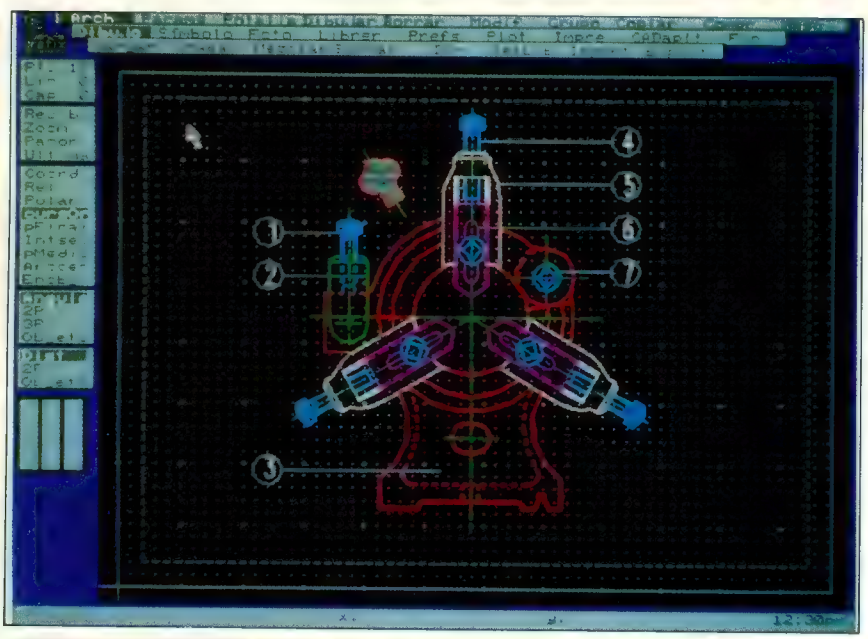
ANAYA MEJORA LAS PRESTACIONES DE SUS PRODUCTOS CAD CON LA INTRODUCCION DE DOS NUEVAS VERSIONES: DRAFIX CAD PARA WINDOWS Y DRAFIX CAD PROFESIONAL 4.0.

Drafix es un producto de CAD para la realización de dibujos técnicos en 2 dimensiones, habiendo obtenido en la prensa internacional varios premios como el mejor programa de CAD en edición de objetos y como el más sencillo de manejo.

Efectivamente, Foresight Resources Corporation, empresa creadora de Drafix, ha sacado un programa de grandes prestaciones y gran sencillez de manejo. Lo primero que puede sorprender a la persona que se decida a comprarlo es la poca memoria que necesita, junto a las reducidos requisitos de hardware.

• *CAD para Windows*

Con la versión diseñada para Windows podremos aprender y manejar sencillamente el programa, ya que se utiliza de una forma idéntica al resto de aplicaciones diseñadas para este entorno gráfico.



Drafix Windows incluye un nuevo interface de usuario, permitiendo el desarrollo de dibujos y comandos de edición de una forma más eficiente que cualquier otro programa de este tipo (lógicamente no podemos comparar este programa con AutoCAD, son mercados diferentes y que por tanto deben de tratarse de forma separada). Podemos disponer de un total de cien comandos de dibujo, edición y visualización, así como una línea de edición CAD que muestra y permite interactivamente cambiar toda la información asociada al último objeto dibujado o seleccionado. También existe, entre otros, una equivalencia de teclado para todos los comandos del menú y botones de menú definibles por el propio usuario.

Es evidente que una de las características más importantes de Drafix Windows es la edición de objetos, permitiendo la edición directa sin necesidad de utilizar el menú o la caja de herramientas para modificar, copiar, mover, rotar, espejo, etcétera. Pueden editarse de forma directa bases de datos para la lectura o modificación de múltiple atributos de entidades de dibujo e incorpora una herramienta para identificar una selección compleja de objetos, combinando atributos gráficos, geométricos y de base de datos para editar o exportar.

Dispone de un completo sistema de funciones, entre las que destaca "Deshacer", que permite recuperar lo modificado en el último comando ejecutado. Existe la posibilidad de realizar acotado asociativo, vista previa de símbo-

los, rayado y llenado asociativo, y tener cuatro ventanas activas.

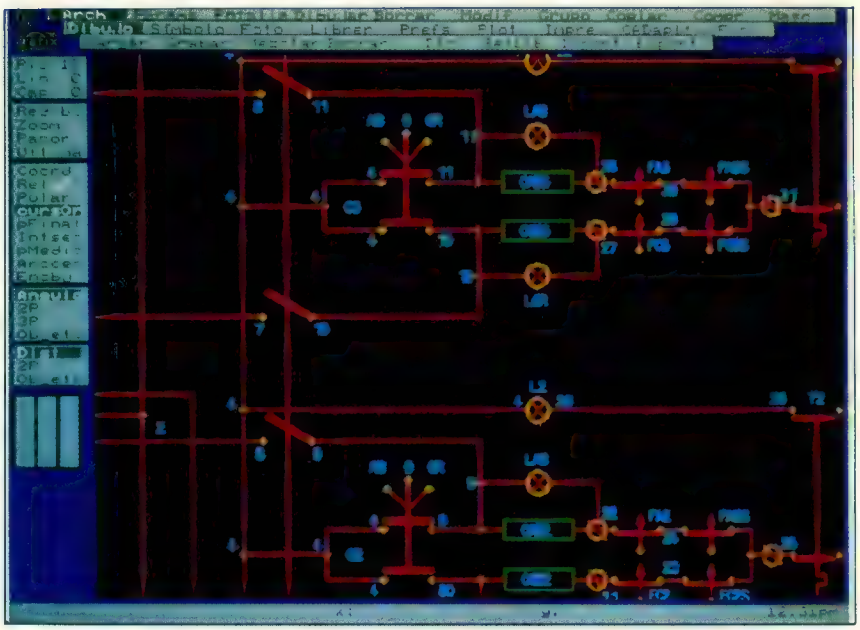
Drafix CAD Windows funciona en red e incluye la capacidad de bloqueo de archivos. Posee un lenguaje de programación de macros y además ofrece una perfecta compatibilidad con otras aplicaciones Windows. Realiza un Enlace Dinámico de Datos (DDE) con Excel, a través del lenguaje macro, que permite crear presupuestos, listas de materiales, detalles de personal en organigramas, etcétera. Puede exportar e importar IGES para compatibilizar con "mainframes" y "workstations" de CAD.

- ***Drafix Profesional***

La otra versión presentada por Foresight Resources Corporation ha sido Drafix CAD Profesional 4.0, que incluye "CADapult", una utilidad de conversión que permite extraer atributos relacionados con los objetos del dibujo y exportarlos a los programas de base de datos y hojas de cálculo más populares. Esta utilidad proporciona a los usuarios la posibilidad de crear listas de materiales o listas de componentes directamente desde sus diseños. "DotPlotter", otra nueva utilidad, permite trazar dibujos de Drafix CAD en impresoras emulando un plotter. Ambas utilidades son accesibles directamente desde el programa sin necesidad de salir al sistema operativo.

Por otra parte, el programa es capaz de modificar automáticamente las cotas si alguno de los puntos base es relocalizado. Esta acotación asociativa ha sido incorporada como nueva característica. Ahora también es posible la elección de un símbolo para su inserción en un dibujo sin necesidad de tener que consultar constantemente el manual, puesto que esta versión permite visualizar los símbolos en pantalla antes de realizar la selección.

Dispone de un menú de pantalla completamente nuevo y, desde él, el usuario puede manipular el zoom o panorámica. Este zoom, ya incorporado en anteriores versiones, es ahora interactivo. De esta manera no es necesario abandonar la función actual que se esté ejecutando o ir al menú de pantalla.



Las librerías de símbolos que se suministran independientemente permiten su inserción en cualquier dibujo.

- ***Los puntos fuertes***

Vamos a detallar algunos de los puntos fuertes de Drafix 4.0:

-Control mediante menús accesibles desde cualquier posición del programa, ya sea a través del teclado (entrar la primera letra de la función) o mediante el dispositivo puntero, sin necesidad de memorizar las distintas funciones.

-Posibilidad de programar las teclas de función (macros) con las operaciones del programa que más se utilicen, de acuerdo a las necesidades de cada trabajo.

-Elección fácil y rápida, en cualquier momento, del color de pluma (16 colores diferentes), tipo de línea (8 tipos diferentes) y capa (se puede dibujar hasta en 256 capas).

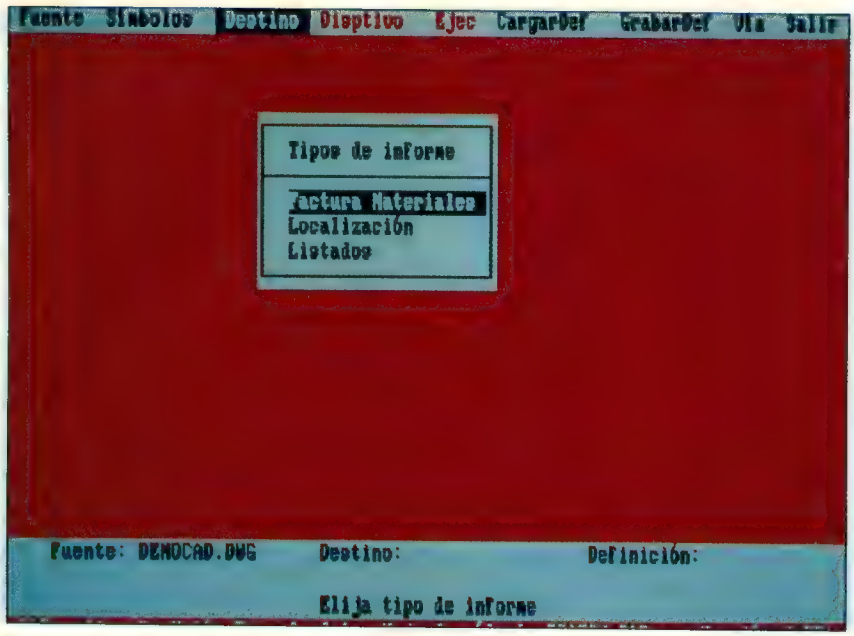
-Visualización por pantalla de la función actual de cada botón del dispositivo puntero (ratón, lápiz, óptico, tableta digitalizadora...) mediante la representación del indicador de puntero en la zona de menús de la pantalla, facilitando el uso del programa.

Las prestaciones geométricas

Drafix 4.0 cuenta con numerosas funciones que permiten dibujar formas distintas, líneas, arcos, círculos, cajas, polígonos regulares, elipse, etcétera.

Incluye la posibilidad de insertar notas de texto en los dibujos. Dispone de 19 estilos diferentes de letra, pudiendo elegir la justificación, altura e inclinación de las notas. Estas notas pueden ser modificadas una vez que han sido insertadas en el dibujo.

De igual forma, permite estirar y cortar partes de un dibujo, así como sustituir esquinas por biseles o redondeos de un modo automático. Cualquier zona cerrada del dibujo puede rellenarse de un color determinado o con un rayado con 15 patrones diferentes. Permite el dibujo de curvas "splines", suavizado de formas geométricas y rutas de elementos, y el dibujo de líneas a mano alzada (croquis). Todo dibujo realizado



Podemos generar tres tipos diferentes de informes basados en el dibujo.

puede ser trabajado en base a las coordenadas absolutas, relativas y polares.

Es de destacar la opción que lleva para reconocer automáticamente puntos implícitos dentro del dibujo (punto de comienzo, punto medio y final, punto intersección de elementos, centro de un arco o círculo, etcétera.)

Hay que reafirmar que las funciones es otro de los puntos fuertes de este programa, ya que permite dibujar en diferentes capas (hasta 256 capas distribuidas en 16 rangos), partes diferentes de un mismo dibujo, de tal modo que puedan superponerse para dar la visión deseada del diseño.

Podemos almacenar como fotos las pantallas concretas de un dibujo, para poder consultarlas desde cualquier otro y sin necesidad de abandonarlo.

Mediante la función de Zoom, cualquier parte del dibujo y en cualquier momento puede ampliarse o reducirse (innumerable veces), para de este modo dibujar con la máxima calidad de detalles.

Tiene la posibilidad de realizar 16 vistas distintas de cada dibujo, bien sea para ser impresas por plotter o impresora, o bien para ser visualizadas en pantalla. Otra característica es la de enmascarar (ocultar) cualquier zona del dibujo, ocultándola en pantalla para trabajar en el resto con mayor comodidad.

Cualquier conjunto de elementos de un dibujo puede considerarse como un grupo, que se podrá copiar, grabar, o insertar como un solo elemento.

Nos va a permitir también la comprobación de elementos dibujados, calcular áreas y perímetros, medir ángulos y distancias e informar de los símbolos dibujados, del espacio disponible en disco y nombre del fichero en uso.

Mediante la utilidad de importación y exportación de archivos es posible la creación de archivos de intercambio de dibujos de Drafix CAD a formato ASCII. Una vez convertido, el archivo de texto puede comprobarse o manipularse con otros programas de CAD o con un procesador de textos.

La utilidad que comentamos anteriormente denominada "CADapult" permite aprovechar al máximo el sistema de atributos de los símbolos. "CADapult" puede extraer la información correspondiente a estos atributos, manipularla y convertirla en los siguientes formatos:

1.- Gestores de bases de datos, como dBASE III, dBASE IV, Clipper y programas compatibles.

2.- Hojas de cálculo, como Lotus 1-2-3, Excel y programas compatibles.

3.- Formatos delimitados por comas o posiciones fijas, utilizables directamente por casi cualquier lenguaje de alto nivel.

Por supuesto Drafix utiliza la memoria extendida del ordenador

Todo dibujo lleva implícita una gran cantidad de información.

mediante el "Gestor de memoria extendida" incluido en el paquete.

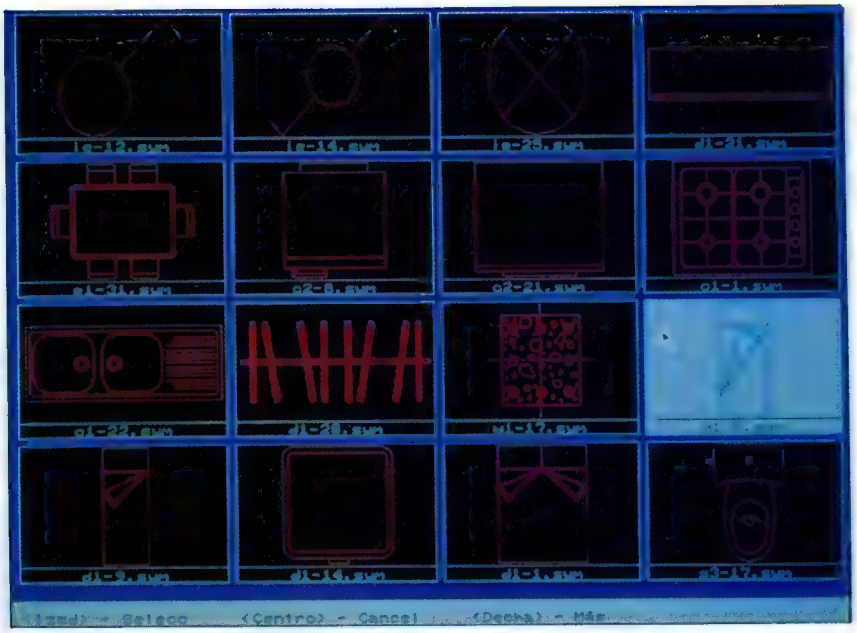
- *Las librerías*

Drafix dispone opcionalmente de un conjunto de librerías diseñado especialmente para un amplio sector de profesionales. Todos los símbolos gráficos que incorpora están basados en estándares y normas aceptadas por los profesionales del sector. Ofrece, en cualquier caso, la mayoría de los símbolos básicos, que se pueden utilizar como ejemplos y puntos de partida para aquellos profesionales que prefieran usar símbolos personalizados por ellos mismos.

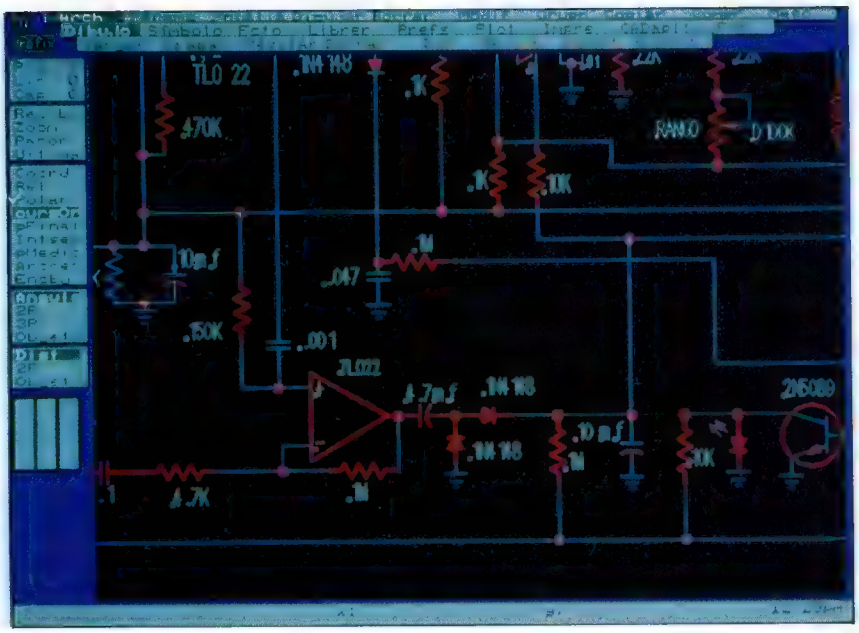
Las cuatro librerías desarrolladas hasta el momento son: "Librería de símbolos Arquitectónicos", "Librería de símbolos Electrónicos", "Librería de símbolos Eléctricos" y "Librería de símbolos electrotécnicos", esta última en fase de producción, al igual que nuevas versiones de las mismas para entorno Windows. Además, el pasado enero aparecieron tres librerías diferentes de "Detalles Arquitectónicos".

Hay que indicar que Drafix tiene la posibilidad de grabar como símbolo cualquier objeto dibujado, de tal modo que pueda ser recuperado al tamaño y orientación deseados en cualquier otro dibujo sin necesidad de dibujarlo de nuevo.

Podemos asignar atributos a los símbolos creados, de tal forma que al ser insertados en un dibujo se pueda dar valores a estos atributos, pudiendo generar listas de materiales, presupuestos, informes, etcétera.



Podemos ver otros dibujos sin necesidad de abandonar el que tenemos activo.



Las posibilidades de Drafix en campos como la electrónica son inimaginables.

- *Conclusión*

Drafix CAD es sin lugar a dudas un excelente producto de CAD para todas aquellas personas que no necesitan las prestaciones de un AutoCAD. Insistimos en que no podemos comparar ambos programas entre si por pertenecer a mercados totalmente distintos.

Según las pruebas que hemos podido hacer, el producto es lo sufientemente atractivo y completo como para tenerlo muy presente si estamos pensando en adquirir algún programa de estas características.

DRAFIX CAD

■ Distribuidor:
Anaya Multimedia.
C/Telémaco, 43. 28027 Madrid.
Tlf.: 91/320 01 19

■ Nota:
El programa ha sido comentado gracias a una copia facilitada por Anaya. Su comercialización se hará próximamente.

MANTENERSE Y AVANZAR

NUEVO PRODUCTO PAINTBRUSH

SON YA MUCHOS LOS USUARIOS QUE CONOCEN LOS PROGRAMAS DE LA LINEA PAINTBRUSH. ESTA COMPLETA COLECCION DE HERRAMIENTAS ORIENTADAS A LOS DISEÑADORES EMPIEZA A TENER SUS PRIMERAS VERSIONES PARA EL ENTORNO WINDOWS.

Paintbrush Profesional para Windows, es un potente programa que permite la inclusión de fotografías e imágenes en color real o escala de grises en publicaciones, presentaciones, informes, proyecciones de diapositivas, etcétera.

Una completa aplicación que puede satisfacer las necesidades de un principiante, así como las de un profesional de la imagen, dotándole de herramientas para la creación de diseños originales, control de scanners, retocar y aplicar efectos especiales a las imágenes digitalizadas y añadir tipos de letra de gran calidad a las imágenes gráficas.

Paintbrush para Windows incorpora todas las herramientas de diseño gráfico de la versión para DOS, como brochas, líneas, curvas, formas geométricas, sprays y texturas, añadiendo la posibilidad de rellenado con un degradado de color, un efecto de texturado para la creación de efectos en 3D, una herramienta para la creación de tramas de textura complejas y una herramienta de duplicación para copiar áreas específicas de una imagen en otras zonas de la misma o en un archivo de imagen.

Un nuevo interfaz de usuario, de tipo modular, permite ser configurado según las necesidades de la persona que esté trabajando con el programa. Todos los elementos de este interfaz pueden ocultarse y moverse por la pantalla. Las diferentes áreas de trabajo se pueden grabar y recuperar junto con las diferentes fases del trabajo que se está realizando. Esta es ultima posibilidad es de gran ayuda para los usuarios que deben abandonar el interfaz Windows con frecuencia.

Paintbrush nos va a permitir un retoque de la imagen muy preciso, al permitir la presencia en pantalla de hasta ocho archivos de imagen. Las imágenes en pantalla pueden ser duplicadas, permitiendo su comparación a tamaño normal o ampliadas mediante el zoom. Mostrando diferentes versiones de la misma imagen pueden comprobarse los cambios antes y después del retoque. Todas las herramientas, filtros y efectos especiales, funcionan en cualquier nivel de ampliación o reducción.

AL igual que la versión para DOS, Paintbrush para Windows puede digitalizar imágenes directamente desde el programa. Se puede preleer la imagen a baja resolución y seleccionar un área precisa para ser digitalizada en

alta resolución. El programa ofrece varias herramientas de mejora para aumentar la calidad de la imagen digitalizada.

Se incluye un completo juegos de filtros automáticos y manuales para la mejora y retoque de imágenes fotográficas. Dichos filtros incluyen: suavizar, ecualizar, limpiar, brillo, mosaico y contraste, que se pueden aplicar a una parte o a la imagen completa. También pueden diseñarse filtros a medida del usuario. En el programa se incluyen 29 filtros de efectos especiales prediseñados.

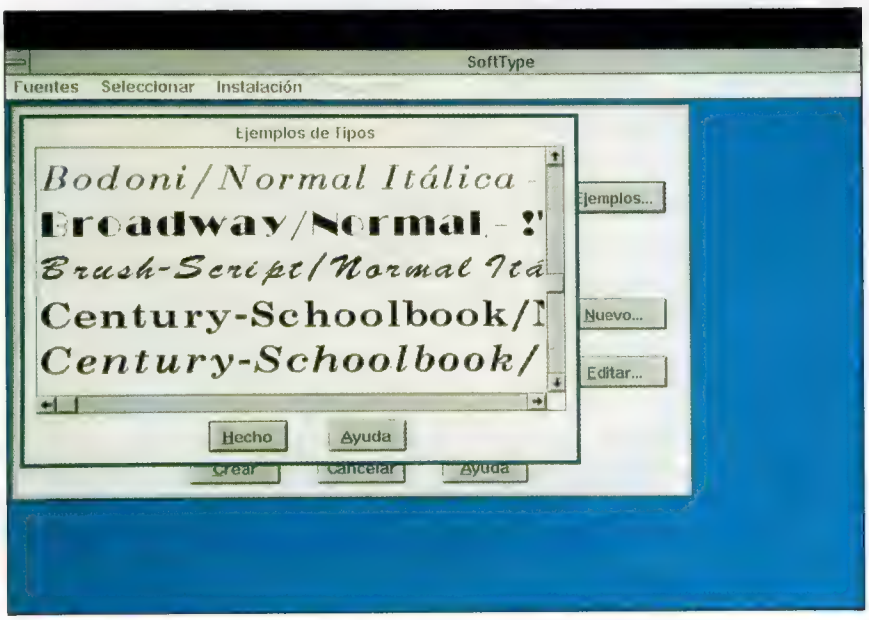
Podemos aplicar texto a una imagen, seleccionando cualquiera de las 15 fuentes Bitmap o de las 18 fuentes Outline escalables. Puede también variarse el estilo de cada tipo, obteniendo así negritas, cursivas, subrayadas, huecas, sombras ajustables, gradientes y diferentes inclinaciones. Puede cambiarse el espacio entre líneas y entre los caracteres (leading y kerning).

Paintbrush ofrece la compensación compleja de todos los dispositivos (por ejemplo la corrección de gamma) para corregir las diferencias que, con frecuencia, suelen presentarse. Los mapas de compensación se pueden grabar y volver a utilizar cuando varíen los dispositivos de entrada y/o salida. Se dispone además de la posibilidad de utilizar tramas de semitono sobre la pantalla para la visión óptima de las imágenes en escala de grises. También ofrece diferentes posibilidades de mejora de la imagen impresa, permitiendo al usuario la selección de siete métodos diferentes de semitono.

El interface de usuario de la versión para Windows es adaptable a las necesidades del operador.

Existen un total de 42 herramientas, además de filtros; prelectura; redimensión; negativo y borde para el control de scanners.

Nos va a permitir crear y editar imágenes con más de 16,7 millones de colores o 256 niveles de grises para un proceso realista y de calidad fotográfica. El programa tiene una total independencia de los dispositivos a utilizar: permite la edición de un archivo de imagen de 24 bit en un sistema de 8 bit (256 colores). Así mismo, el programa es capaz de mostrar una escala de grises de gran calidad incluso en un monitor VGA de 16 colores. Además de trabajar con todas las impresoras y adaptadores gráficos (16 y 24 bits) soportados por Windows, Paintbrush soporta más de 70 modelos



SoftType es una utilidad que incorpora 63 tipos de letras URW de alta calidad.

de scanners de mano y sobremesa.

Las imágenes creadas o retocadas son compatibles con la gran mayoría de los programas de autoedición, procesadores de texto o aplicaciones de bases de datos que aceptan archivos gráficos.

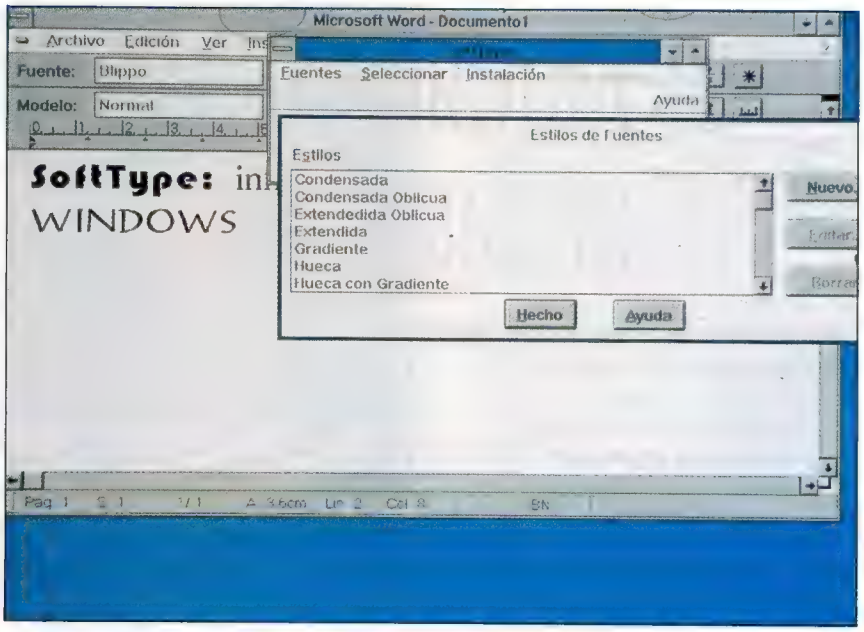
Este programa nos va a permitir leer y grabar archivos en una gran variedad de formatos, incluyendo el PCX, propio de Zsoft, que ya es un estándar en la actualidad. Los otros formatos gráficos incluidos son: BMP, TIF, GIF, TGA (lectura y escritura), RAW, MSP (lectura) y EPS (escritura).

Paintbrush dispone de un sistema de memoria virtual para funcionar en cualquier modo de Windows, real, estándar o mejorado. También utiliza la memoria expandida y si no existe memoria RAM disponible puede suplir sus necesidades utilizando hasta cuatro discos duros (si el ordenador dispone de ellos). Cuando un archivo de imagen es cargado en el programa, se crea automáticamente un "archivo fantasma" o un buffer de memoria. Esto permite la utilización de las herramientas y filtros automáticamente. El usuario aprovecha así el beneficio del proceso de imagen en tiempo real, sin tener que aguardar el tiempo de "refresco de imagen" presente en otros muchos programas gráficos.

• *Características técnicas*

Podemos trabajar con imágenes en blanco y negro en 256 niveles de grises, en 256 colores o en imágenes de 16,7 millones de colores (color real de 24 bit).

En cuanto al tema de las herramientas existen pinceles; líneas; curvas; formas geométricas; spray; rellenado de áreas; rellenado con texturas; texturado para la creación de efectos en 3D y filtros. Las herramientas de texto son : fuentes Bitmap y Outline (escalables).



Las fuentes de SofType pueden ser utilizadas por cualquier aplicación Windows y el Ventura Publisher para GEM.

Lleva incorporado una serie de utilidades adicionales como un conversor de fuentes de impresora de HP Laserjet a fuentes de Paintbrush para Windows; una utilidad de diagnostico para archivos PCX y TIFF y una utilidad de conversión de fuentes de pantalla Windows a fuentes Paintbrush.

Existen un total de 42 herramientas, además de filtros; prelectura; redimensión; negativo y borde para el control de scanners. Mapas de compensación para distintos tipos de monitores, impresoras y scanners. Un potente zoom que permite un aumento gradual de hasta un 320% del tamaño de la imagen, disminución hasta un 97%, con la posibilidad de utilizar todas las herramientas. Las paletas de color pueden ser confeccionadas por el usuario.

Como es habitual en este tipo de programas, lleva un completo sistema de ayuda en línea y sensible al contexto.

Tiene utilidades adicionales, como un conversor de fuentes de impresora de HP Laserjet a fuentes de Paintbrush para Windows; una utilidad de diagnostico para archivos PCX y TIFF y una utilidad de conversión de fuentes de pantalla Windows a fuentes Paintbrush.

• *Los kit de dibujo*

Opcionalmente Anaya dispone de una colección de librerías que incluye más de 200 ilustraciones y símbolos gráficos (cada una) en formato PCX. Hasta el momento existen tres kit: "Autoedición y Dibujo de Empresa", que incluye animales, comunicaciones, deportes, flechas, geografía, gráficos, herramientas, informática, monumentos, paisajes, personas, pictogramas y transportes. El kit de "Ilustración y Dibujo de Cómic" contiene paisajes (interiores y exteriores), personajes (varios personajes con diferentes expresiones y en actitudes diversas), obje-

tos (coches, sillas, mesas, lámparas y otros objetos en uso cotidiano), símbolos (bocadillos de varios tipos y otros elementos gráficos típicos del lenguaje del cómic), páginas (varios modelos básicos de composición de una página de cómic) y ejemplos a todo color. Y el último kit, el de "Ocio y Dibujo Educativo", contiene animales, composiciones, ornamentación, personajes, varios y tipografía. Todos ellos pueden ser usados tanto por Paintbrush como por cualquier otro programa que trabaje con ficheros PCX.

• ***SofType***

SofType es una aplicación para Windows 3 que crea y añade estilo y escala a las fuentes para utilizarlas en cualquier otro programa Windows.

Contiene una librería de 63 tipos de letras URW de alta calidad. Genera las fuentes de la impresora y sus equivalentes en pantalla, que son accesibles automáticamente desde la mayor parte de las aplicaciones Windows y que pueden utilizarse en Ventura Publisher, CorelDraw, Micrografix Designer, Adobe Type Manager y las aplicaciones Paintbrush.

SofType posee una librería de tipos para satisfacer las necesidades de la mayoría de los usuarios y es, sin duda, un programa tan fácil de utilizar como potente. Podemos seleccionar tamaños desde 1 a 72 puntos con incrementos de 0.5 y puede rotar, inclinar y ensanchar los caracteres hasta conseguir el efecto deseado. Crea sombras en tres dimensiones y permite la selección de la intensidad de grises de los caracteres, trazos y sombras.

• ***Conclusión***

La nueva línea de productos Paintbrush puede satisfacer las necesidades del más exigente a un coste muy bajo (relación calidad/precio muy equilibrada). En definitiva, además de sus capacidades de creación de imagen (pintura y dibujo), Paintbrush Profesional para Windows ofrece una solución para el proceso de imagen completa y profesional. Incluye avanzados métodos para la corrección, retoque y mejora de las imágenes digitalizadas y consigue resultados semejantes a los de una buena fotografía, sin el trabajo y el elevado coste de los procesos fotoquímicos tradicionales.

PAINTBRUSH

■ Distribuidor:

Anaya Multimedia.
C/Telémaco 43, 28027 Madrid.
Tlf.: 91/320 01 19

■ Nota:

Este programa se comercializará en fechas próximas.

LocoScript PC

Ya está disponible en nuestra sección de ofertas el famoso procesador de textos LocoScript que tanto éxito está teniendo entre los usuarios del PCW. Esta nueva versión está totalmente actualizada e incluye:

- Mailmerge
- Generador de informes
- Base de datos
- Corrector ortográfico con 80.000 palabras
- Nuevos drivers para impresoras que permiten controlar hasta las sofisticadas láser.

35.000 pts.

Suscriptores: 10% de descuento

ESTA HERRAMIENTA DE DESARROLLO DE APLICACIONES Y SISTEMA DE AUTOR HIPERMEDIA PARA WINDOWS, RECIBIÓ YA EN SU VERSIÓN ANTERIOR EXCELENTES CRÍTICAS DE LA PRENSA ESPECIALIZADA, INCLUYENDO EL TITULO DE MEJOR PRODUCTO DEL AÑO 1991 (EN EE.UU).

KNOWLEDGE PRO 2.0

Para el lanzamiento de la versión 2.0, KPWin ha sido completamente renovado y ampliado. Además de incluir un nuevo y muy ampliado generador de código interactivo y visual, ofrece soporte directo para las Extensiones Multimedia de Microsoft (sonido, CD-ROM, imágenes animadas, etcétera), acceso a cualquier DLL externa con una sola instrucción, más de 80 funciones nuevas, un nuevo sistema interactivo de ayuda con numerosos ejemplos de código y una documentación reelaborada para facilitar aún más la creación de aplicaciones Windows, incluso por parte de no programadores o programadores sin experiencia con Windows.

De esta forma, KPWin consolida su posición en el mercado como herramienta potente para la realización sin complicaciones de aplicaciones Windows, cuyo lenguaje OOP, integrado en un sistema Hipertexto con funciones de Inteligencia Artificial, soporte Multimedia y Base de Datos, se adapta hasta en los más mínimos detalles al entorno Windows.

Según John Slade, Presidente de Knowledge Garden, Inc., "KPWin 2.0 permite realizar proyectos hasta ahora reservados a los lenguajes de bajo nivel, con la facilidad de un entorno integrado e interactivo". Una muestra de esto son las herramientas incluidas con KPWin 2.0, no solo crean código para KPWin sino que están escritas en este mismo lenguaje e incluyen el código fuente. Exceptuando los lenguajes de bajo nivel cuya dificultad de aprendizaje y lentitud en el desarrollo comercial los reserva a tareas cada vez más especializadas, ninguna otra herramienta de desarrollo es capaz de escribirse a si misma y ello sin sacrificar rapidez. Muchos desarrolladores que necesitan un generador de aplicaciones fácil de usar y fiable y que sufren con las limitaciones de otras herramientas de programación visual, se han mostrado verdaderamente entusiastas con la nueva versión de KPWin 2.0.

- ***Diseño visual***

El área de usuario puede ser creada con una potente herramienta de diseño visual que permite seleccionar, posicionar y dimensionar cualquier objeto de pantalla Windows, como menús, cajas, ventanas, etcétera, eligiendo, siempre con el ratón, sus tipos de letra, colores y estilos. Una espectacular novedad radica en que esta herramienta, escrita a su vez en KPWin 2.0, es capaz de extraer, modificar y volver a insertar con sus particulares funciones de Inteligencia Artificial la superficie de usuario de aplicaciones ya hechas, lo que agiliza enormemente el mantenimiento de las mismas. De esta forma, la herramienta de diseño visual de KPWin 2.0 se destaca de forma decisiva entre otros editores de recursos.

• ***Soporte mejorado para librerías (DLL)***

KPWin 2.0 puede integrar funciones de módulos DLL externos con instrucciones simples, de una sola línea y sin necesidad de ser especialmente declaradas. El acceso directo a todas las funciones de bajo nivel de Windows, la posibilidad de integrar totalmente librerías de terceros (bases de datos, SQL, Sound Blaster, etcétera) o propias realizadas en C, T.Pascal o GFA-Basic, dan a KPWin 2.0 la potencia de un lenguaje C o C++, sin sacrificar la sencillez y rapidez de desarrollo propia de este entorno.

• ***Extensiones Multimedia***

KPWin 2.0 incorpora todas las posibilidades Multimedia sin necesidad de adquirir un paquete suplementario. Incluso va más allá de las especificaciones de las extensiones Multimedia de Microsoft al poder incorporar vídeo a través de las digitalizadoras Screen Machine de Fast o SVW.

• ***Sistema de ayuda***

El nuevo sistema de ayuda es una magnífica demostración de las posibilidades de Hipertexto de KPWin. No sólo proporciona acceso interactivo y en línea al manual de referencia completo de KPWin, sino que proporciona numerosos ejemplos de código fuente, listos para ser integrados en programas propios y que responden a las preguntas más frecuentes que han realizado los usuarios de Knowledge Pro al equipo de soporte técnico durante los últimos cinco años.

• ***Ochenta comandos nuevos***

Especialmente las nuevas posibilidades de manipulación y superposición de imágenes, textos e hiperregiones, facultan a KPWin para la creación de sofisticadas aplicaciones en el campo de Hipermapas o presentaciones personalizadas. Las nuevas directivas de compilador aumentan la velocidad de ejecución y aumentan la robustez.

KNOWLEDGE

■ Distribuidor:
ALIS Informática.
Barrio, 18. 18,184 Beas de Granada.
Tlf.: 958/54 54 56.

■ Lo mejor:
El soporte Multimedia.

■ Lo peor:
La existencia en el mercado de muchas aplicaciones más simples y con parecidas prestaciones.

■ Precio:
Versión Entry 39.900 Ptas.
Versión Gold 99.700 Ptas.
Versión Gold 135.000 Ptas.

TITULO	PC-3 1/2	PC-5 1/4
WILD STREETS	995	995
500 cc GRAND PRIX	995	995
CHICAGO 90	995	995
HIGHWAY PATROL 1/2	995	995
SUPER SKI	995	995
DEFENDER OF THE CROWN	995	995
ROCKET RANGER	995	995
SPY VS SPY 3	995	995
MAD SHOW	995	995
MANHATTAN DEALERS	995	995
WINDSURF WILLIE	995	995
DARK CENTURY	995	995
FIRE FORGET	995	995
GALACTIC CONQUEROR	995	995
KNIGHT FORCE	995	995
DELUXE STRIP POKER	995	995
COLOSSUS CHESS X	995	995
CENTREFOLD SQUARES	995	995
DALLE DOUBLE HORSE RACING	995	995
SUPER LEAGUE SOCCER	995	995
COBRA	995	995
MACH 3	995	995
SPACE RACER	995	995
NO EXIT	995	995
PARIS DAKAR	995	995
SPEED BALL	995	995
FOOTBALL MANAGER W/C	995	995
QUADRALIEN	995	995
STAR GOOSE	995	995
TITAN	995	
INTERPHASE	995	
CRAZY CARS		995
OFF SHORE WARRIOR		995
FALLEN ANGEL		995
COUGAR FORCE	995	
STRIKE FORCE HARRIER	995	
FOOTBALL MANAGER 2	995	
A320	1.595	1.595
BOB WINNER	1.595	1.595
TURBO CUP	1.595	1.595
DOUBLE DRAGON	995	995
XENON	995	995

NOMBRE _____
APELLIDOS _____
DIRECCION COMPLETA _____
POBLACION _____ PROVINCIA _____
TELEFONO _____ C.P. _____
MODELO ORDENADOR _____
FORMA DE PAGO: CONTRAREEMBOLSO

TITULOS PEDIDOS	PRECIO
GASTOS ENVIO	250
TOTAL	

GAME YEAR SOFTWARE, S. L. - CLAVEL, 5 - 3º IZDA. - TEL. 91/523 12 00 - 28004 MADRID

GAME YEAR
SOFTWARE, S.L.

DISTRIBUIDOR COSLADA: MICROLANDIA (ZOCOSLADA) - TEL. 673 75 89

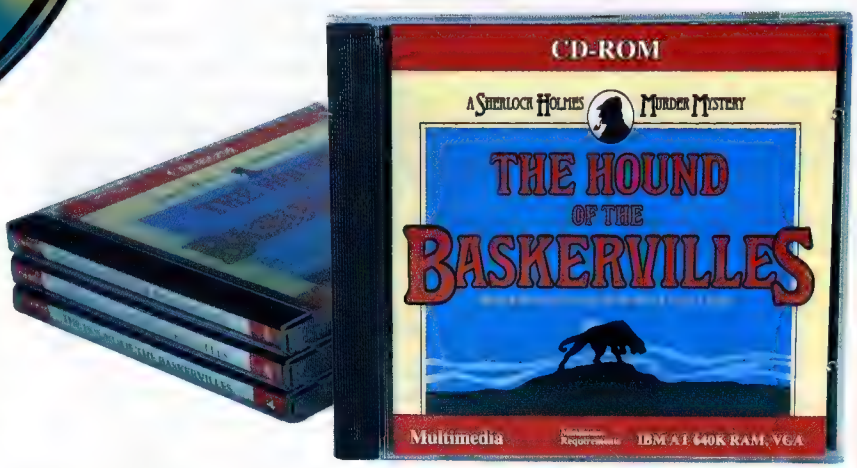
EDOS
ESPAÑA

ESTOS TITULOS ESTAN DISPONIBLES EN SPC, AMS, CBM, ATARI, AMIGA
PEDIDOS TIENDAS Y MAYORISTAS: TELEF. 91 / 523 12 00 - FAX 91 / 523 12 78

Concurso

PARTICIPA EN EL CONCURSO DE UN DISCO CD-ROM

A UN PASO DE LA MULTIMEDIA



La Multimedia está acercandose cada día más a todos los usuarios de ordenadores. El disponer de un lector de **CD-ROM** ya no es exclusivo de empresas y profesionales. Por ello hemos organizado, en colaboración con **ON-LINE**, empresa que dispone de un buen catálogo de productos para CD-ROM y CD-TV, un interesante concurso donde podéis ganar un fabuloso juego de inteligencia llamado "The Hound of the Baskervilles", en formato **CD-ROM**.

■ ¿Qué tenéis que hacer para conseguir este interesante juego?

Muy sencillo, deberéis completar el cupón que se encuentra en está página con vuestros datos personales y contestar a las preguntas (las respuestas se pueden encontrar leyendo el artículo sobre CD-ROM) que os hacemos enviando una fotocopia o recorte del cupón, a **PC SOFT**. C/García de Paredes 76 Dpdo. 1º Izq. 28010 Madrid.

Entre todas las cartas que lleguen a la redacción se sortearán los **cuatro CD-ROM** que se encuentran en juego.

No perdáis esta oportunidad de haceros con un fantástico juego de **ON-LINE**.

PREGUNTAS

1 ¿De qué tamaño es un CD-ROM de 12 cms con respecto a un compacto de música:?

❑ Mayor ❑ Igual ❑ Menor

2 ¿Puede un CD-ROM admitir discos de música:?

❑ Sí ❑ No

3 ¿Cómo se leen todos los sistemas ópticos:?

❑ Rayo Laser ❑ Rayos X ❑ Inflarrojo

4 ¿Cuantos Mbytes de información pueden entrar en un disco CD-ROM de 12 cms de diámetro:?

❑ 300 Mbytes ❑ 800 Mbytes ❑ 600 Mbytes

DATOS

Nombre . . . . . .
Apellidos . . . . . .
Dirección . . . . . .
Código Postal . . . . . Localidad . . . . . .
Provincia . . . . . .
Teléfono . . . . . .
Profesión . . . . . .
Modelo de Ordenador . . . . . .

BUFFERS SI, BUFFERS NO

Cada vez que nuestra máquina carga el sistema operativo MS-DOS, busca en el directorio raíz el fichero de configuración CONFIG.SYS. Los mandatos que pueden incluirse en este fichero corresponden a diversos aspectos de la configuración del sistema, como la detección del Ctrl-Break, la carga de controladores de dispositivo o el número máximo de archivos que pueden abrirse de forma concurrente.

Uno de los parámetros de configuración que los usuarios con disco duro encontrarán conveniente modificar es el número de buffers o bloques de 528 bytes de memoria RAM que el DOS dedica a almacenamiento intermedio de disco. Cuanto mayor es el número de buffers, mayor es la velocidad de acceso a disco. Sin embargo, a partir de un cierto número se produce una pequeña disminución de velocidad. La determinación exacta de este número depende de los programas que utilicemos con más frecuencia, aunque BUFFERS = 30 es un valor que, en general, da buenos resultados.

El fichero CONFIG.SYS puede modificarse utilizando cualquier editor de textos que tenga salida ASCII, lo que ocurre en casi todos los modernos. Evidentemente también se puede hacer con los editores que incorpora el DOS, como Edlin o Edit.

IMPRESORAS EN SERIE

En puertos serie, aclaremos. Aunque la mayoría de las impresoras están provistas de conectores paralelo, puede suceder que deseemos utilizar con el ordenador una de tipo de serie, ya que, por ejemplo, muchas láser lo son. En este caso, además de conectarla en el zócalo marcado con el nombre "Interfaz serie", "COM1" o "COM2", debemos desviar la salida estándar de impresora al puerto serie seleccionado. Esto se consigue con la orden MODE LPT1:=COM1:. Pese a que así ya la tenemos direccionada, es preciso ajustar los parámetros del puerto conforme a los requisitos de la impresora. Si, por ejemplo, la impresora trabaja a 1.200 baudios, sin paridad, con ocho bits de datos y un byte de parada, las instrucciones encargadas de la configuración, que pueden incluirse en el fichero AUTOEXEC.BAT, serán:

```
MODE COM1:1200, N, 8, 1, P
MODE LPT:= COM1:
```

El parámetro P de la primera instrucción hace que quede cargada en memoria la porción residente de MODE.

PROTECCION DEL DISCO DURO

Como es sabido, los disquetes pueden protegerse contra escritura por el simple procedimiento de cubrir con una etiqueta adhesiva la muesca de protección o desplazando la correspondiente pestaña.

Los discos duros, por el contrario, no se pueden proteger contra escritura, quedando permanentemente expuestos a la pérdida de datos por una manipulación indebida.

El programa PROTEGE.COM, cuyo listado ofrecemos, emula en el disco duro el método de protección mediante etiqueta o pestaña en los disquetes.

Para obtener el programa, deberá crearse primero el fichero PROTEGE.DEB, utilizando el editor RPED (o cualquier otro capaz de trabajar exclusivamente con caracteres ASCII, como el EDLIN del DOS u otro procesador que tenga salida ASCII o genérica). El contenido de este fichero ha de ajustarse al del listado, incluyendo la línea en blanco entre la expresión "Disco duro no protegido$" y la sentencia RDX.

Después de este primer paso, DEBUG genera automáticamente el programa PROTEGE.COM al introducir el comando DEBUG-GE.DEB (DEBUG se encuentra en el sistema operativo DOS que tengáis en vuestra máquina).

El nuevo comando PROTEGE protegerá y desprotegerá alternativamente el disco duro (siempre que se trate de la unidad C o D), impidiendo todo intento de escritura o de formateo. Es altamente recomendable tener una copia en disco por si los hados.

```
NPROTEGE.COM
A
JMP  0134
DB   00
DB   00,00,00,00
DB   0F
CMP  AH,05
JZ   0117
CMP  AH,03
JZ   0117
CS:
JMP  FAR [0103]
CS:
CMP  BYTE PTR [0107],00
JNZ  0112
CMP  DL,00
JZ   0112
CMP  DL,01
JZ   0112
CMP  DL,03
JZ   112
MOV  AH,03
STC
RETF         0002
MOV  DX,0108
MOV  AX,CS
MOV  ES,AX
DEC  AX
MOV  DS,AX
MOV  SI,DX
MOV  DI,DX
MOV  CX,0005
CLD
REPZ
CMPSW
JNZ  0151
CMP  BYTE PTR [0107],0F
JNZ  0181
CMP  AX,0001
JNZ  013B
```

EL PROCESO DIGITAL DE SEÑAL

UNA TECNICA QUE YA ES HABITUAL

Música digital, ordenadores que hablan, ordenadores que entienden el lenguaje hablado... Todo esto ha sido posible gracias al empleo de una serie de técnicas basadas en el Proceso Digital de Señales. ¿En que se basan dichas técnicas?. ¿Como puede servirse de ellas nuestra máquina?.

Los modernos discos de música resultan un elemento habitual en los hogares. Si observamos su carpetilla con detenimiento, veremos que en muchos de ellos aparece la siguiente referencia: "Este disco ha sido grabado usando el equipo digital...". Igualmente, quienes hayan utilizado un sintetizador de música, también es seguro que habrán manejado, aún sin saberlo, un buen conjunto de técnicas de Proceso Digital de Señales.

Un invento más reciente, al que rápidamente nos hemos acostumbrado, es el CD (Compact Disc Audio y Compact Disc Rom). Quienes más dicen saber del tema hablan de la lectura (música, programas, imágenes) por láser, pero de lo que no suele hablarse es de las complejas técnicas y algoritmos que actúan una vez que el dispositivo láser ha leído el disco hasta que el sonido y/o la imagen llega hasta el altavoz y/o monitor. Ha tenido lugar un proceso verdaderamente complejo de procesamiento digital de la señal.

■ Qué es el Proceso Digital de Señales.

Supongamos que disponemos de una señal como la mostrada en la figura 1. En el eje horizontal se representa el tiempo y en el vertical variaciones de una determinada magnitud como puede ser, por ejemplo, la tensión (voltios). Para verlo más claro diremos que la señal de la figura 1 podría ser la que ataca a la entrada de un altavoz para producir un sonido.

No es difícil comprender que el Proceso Digital de Señal es el centro y eje en torno al cual se ha desarrollado la

La idea de la que parte el Proceso Digital de Señales surge de la respuesta a una pregunta: ¿Se puede representar la información contenida en la señal de la figura 1 de forma que fuera fácilmente procesable por un ordenador?.

Siendo afirmativa la respuesta a esta cuestión sería factible hacer uso de toda la potencia que pueden proporcionar los ordenadores para tratar la señal y manipularla de forma que más nos guste.

Saliendo de las hipótesis, la técnica y los hechos demuestran que la respuesta a esa pregunta es afirmativa. ¿Y cómo lo hacemos?. Partiendo de una técnica conocida como muestreo, que consiste en tomar muestras de la magnitud instantánea de la señal a intervalos conocidos, los cuales son establecidos por el propio sistema electrónico que realiza el muestreo. Esto quiere decir que no se almacenará en el ordenador toda la señal tal como aparece en la figura 1, sino solamente los valores de la señal en unos

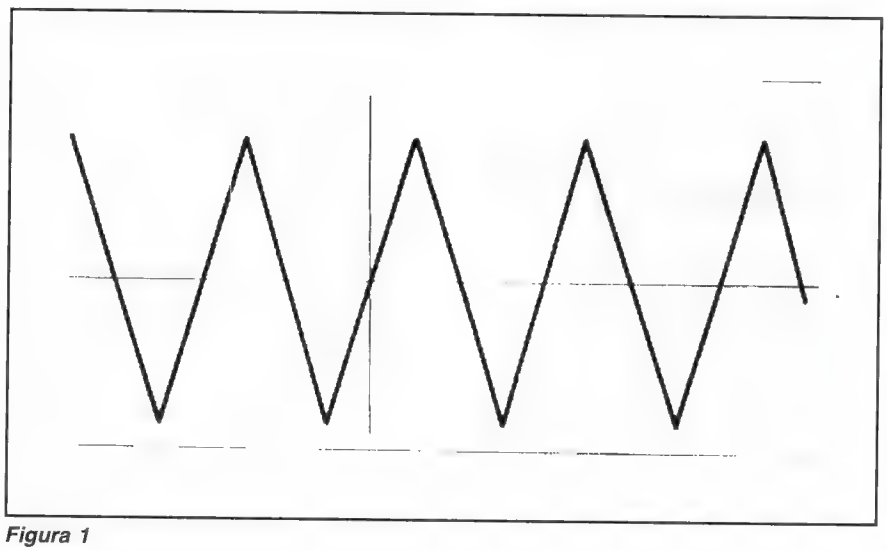


Figura 1

determinados instantes de tiempo. La figura 2 nuestra como se interrelacionan la señal original y el muestreo para obtener una señal muestreada, suficientemente representativa de la original. Este paso se llama también convertir una señal continua (original) en "discreta" (toma valores puntuales discretos).

Para representar la señal continua, en el ordenador se almacenan los valores numéricos correspondientes a los instantes de muestreo, que podrían ser, por ejemplo:

instante 1 ———— valor: 0.5
instante 2 ———— valor: 1.0
instante 3 ———— valor: 0.72
instante 4 ———— valor: 0.0
instante 5 ———— valor: -1.0
instante 6 ———— valor: -0.96
instante 7 ———— valor: -0.38

Aquí vemos una ventaja importante: con solo siete números tendríamos representada la información contenida en ese fragmento de señal, y además viene dada en forma de números tratables directamente por el ordenador.

Inevitablemente se nos plantea una nueva duda: ¿qué tiempo de separación tiene que haber en las muestras sucesivas para que los números sean fiel representación de una señal?. La razón de ser de esta pregunta se justifica en cuanto echamos una ojeada a las figuras 3 y 4. Obviamente si reconstruimos la señal en base a dichos valores resultará que ambos resultados no son lo mismo.

Quienes hayan utilizado un sintetizador de música, también es seguro que habrán manejado, en muchos casos sin saberlo, un buen conjunto de técnicas de Proceso Digital de Señales.

Evidentemente la señal será más detalladamente representada en la figura 4 que en la 3. Pero un inconveniente que sugiere la figura 4 es que también se exige un número mayor de muestras para representar la señal. Un primer razonamiento llevaría a pensar que se necesita un número infinito de muestras para representar la señal.

Razonando con calma podemos asegurar que, sin embargo, no es necesario. Existe un teorema que indica que para representar completamente una señal basta con tomar muestras de ella al menos dos veces más deprisa que su frecuencia máxima. Y esto de frecuencia máxima puede interpretarse como la máxima velocidad de variación.

Esto, que puede parecer muy raro, no quiere decir nada más que para muestrear una señal que varíe muy rápidamente, como la mostrada en la figura 5, se-

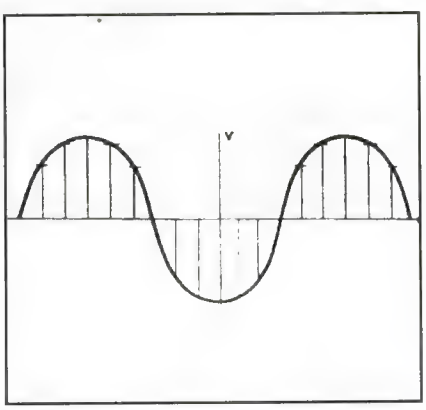


Figura 3.

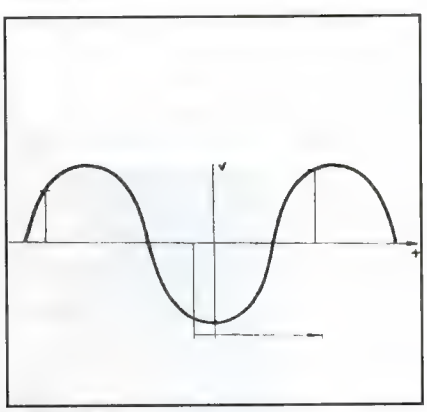


Figura 4.

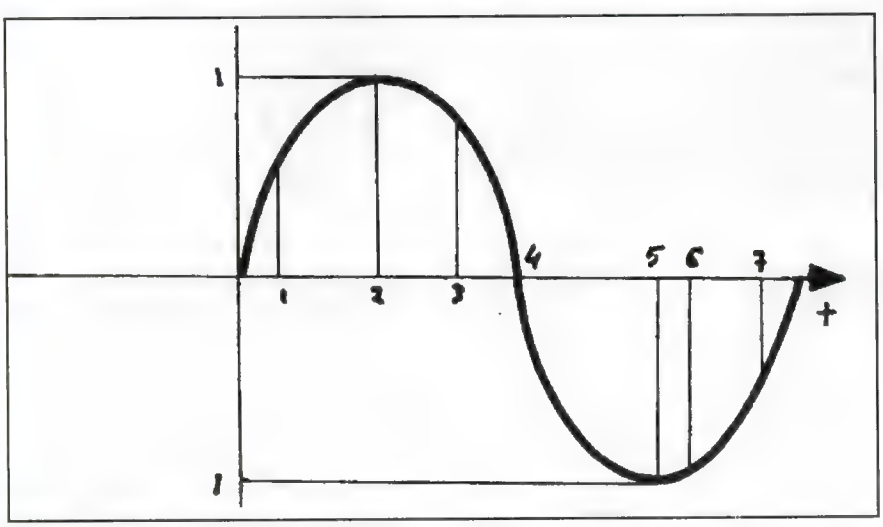


Figura 2

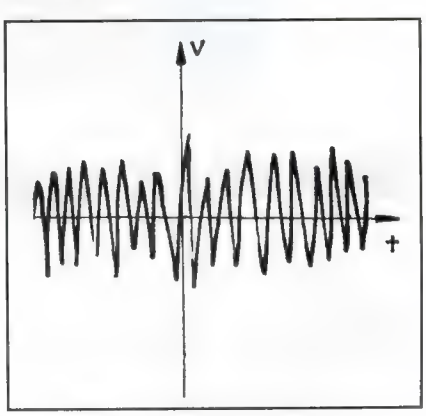


Figura 5.

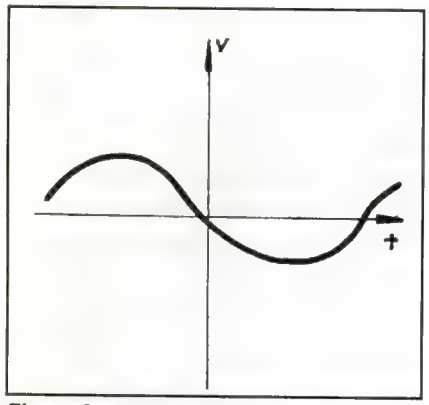


Figura 6.

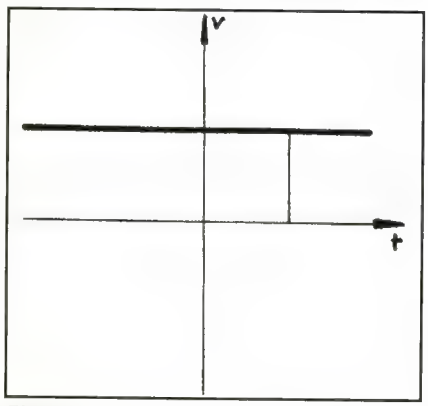


Figura 7.

rá necesario tomar las muestras mucho más deprisa que para una señal que varíe lentamente, como se ve en la figura 6. Llevando las cosas al límite, una señal que no variase en absoluto, como la de la figura 7, quedaría perfectamente representada con una sola muestra (su valor constante).

■ Los procesadores de señal.

Todo este mundo que estamos descubriendo constituye una rama muy importante de la Electrónica y la Informática. Alguna de las grandes firmas productoras de chips están lanzando y/o diseñando microprocesadores específicos para Proceso Digital de Señales.

El hecho de que sean específicos no quiere decir que las operaciones requeridas en esta técnica no se puedan realizar con otros microprocesadores de aplicación general, pero los microprocesadores específicos tienen la ventaja de ser más rápidos, por estar su diseño optimizado hacia las operaciones que más comúnmente se realizan en Proceso de Señales: multiplicaciones, acumulaciones, sumas y retardos, principalmente.

Existe un teorema que indica que para representar completamente una señal basta con tomar muestras de ella al menos dos veces más deprisa que su frecuencia máxima.

Estos procesadores se caracterizan por ser muy rápidos en la realización de las operaciones específicas y por no ser capaces de gestionar mucha memoria. No es necesario que lo sean.

El esfuerzo que realizan las grandes firmas para sacar al mercado procesadores específicos, como leemos día a día en la prensa especializada, puede dar una idea de la importancia que conceden al tema.

■ ¿Qué hay para el PC?

A nivel de programa, son muchos los paquetes que se han desarrollado para el diseño de algoritmos de Proceso Digital de Señales.

Como ejemplo y sin subirnos a grandes alturas, podemos citar dos fácilmente localizables: el ILS y el ASYST, ambos distribuidos por Instrumatic. Estos paquetes incorporan en forma de subrutinas una buena cantidad de algoritmos comúnmente usados, como filtrajes, correlaciones, FFT (Transformada Rápida de Fourier), etcétera. Y además incorporan potentes capacidades de interface hacia conversores analógico-digital y digital-analógico, bus IEEE, etcétera.

■ Aplicaciones.

Aquí es donde realmente el panorama es tan amplio como podamos pensar e incluso un poco mas. Para que os hagáis una idea y simplemente como ejemplos que sirvan de estimulo a aquellos que deseen profundizar en el tema, citaremos algunas de las aplicaciones más significativas del Proceso Digital de Señales:

Música: Síntesis, mejora de la señal musical, eliminación de ruido, etcétera.

Voz:

-Análisis: reconocimiento de interlocutores, reconocimiento de frases, programas interactivos.

-Síntesis: conversión texto-voz, respuesta hablada de ordenadores.

Comunicaciones: Modems de alta velocidad, mejora de la señal telefónica, transmisión de voz a baja velocidad.

Imagen:

-Proceso de imagen: realce, filtraje, reconocimiento de formas, codificación y transmisión de imagen a baja velocidad. Compresión de imágenes.

También comprobaréis que el Proceso Digital de Señal es el centro y eje en torno al cual se ha desarrollado la Multimedia. Señales analógicas, tanto de audio como de video, son tratadas e incorporadas a programas para hacer de ellas parte de un todo, en el cual el usuario es un activo participante y obtiene información en tiempo real y con unas características impensables hace muy poco tiempo. Al final, como casi siempre en los ultimos meses, terminamos hablando de Multimedia.

ATARI Portfolio

UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR INFORMACION CON OTROS ORDENADORES, PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR, EL AVION, LA OFICINA, EL COCHE, LA UNIVERSIDAD...

TODA LA POTENCIA DE UN ORDENADOR AHORA EN SUS MANOS.

49.900 PTS +I.V.A. P.V.P.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 × 9 × 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Dietario, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.

Solicite información en:

ATARI

ALTA TECNOLOGIA AL MEJOR PRECIO.

ENVIOS A TODA ESPAÑA. PEDIDOS: Tel. (91) 319 80 37

¿MANTENIMIENTO DE ORDENADORES POR MODEM?

Pues si, y además el titulo exacto es "Mantenimiento Remoto de Ordenadores Aislados o en Red Local", lo cual resulta una definición sumamente exacta.

Nuestra experiencia en el mantenimiento de ordenadores arroja los siguientes datos: el 92% de las solicitudes de asistencia del cliente tienen su origen en causas distintas a una avería del ordenador. Pérdidas de configuración, modificaciones del autoexec o el config, instalación de programas, drivers e impresoras son las más frecuentes.

Esto nos llevó a plantear un sistema que permitiera resolver los problemas del cliente de un modo eficaz. La solución que hemos puesto en práctica, con resultados espectaculares, es la instalación de un modem y un programa de comunicaciones.

Por otra parte las redes locales tienen cada día mayor difusión y alcanzan a empresas con recursos humanos limitados. Tener en la empresa un supervisor de redes no siempre es posible y pocas veces fácil.

Cualquier cambio en la red, de hard o soft, o cualquier anomalía obliga al desplazamiento de un técnico muy cualificado y por tanto caro. De nuevo la instalación de un modem y un programa de comunicaciones es la solución.

- ***¿En qué consiste esta?***

En Hiper tenemos una línea de mantenimiento remoto, con un modem, un ordenador y dos programas de comunicaciones.

El cliente instala un modem, preferiblemente externo, o utiliza el que ya tiene. Instala un programa que será:

- PC Anywhere si se trata de una red local.
- Remote RX si se trata de ordenadores aislados.

Cuando se presenta un problema llama a Hiper, a la línea de mantenimiento, describe el problema y nos transfiere el control. Nuestro técnico de guardia entra en el ordenador del cliente para hacer el diagnóstico. Modifica las anomalías y resuelve el problema o en su defecto informa al cliente de las medidas a tomar.

En el caso de una red local el técnico entra en la red como supervisor, realiza las mismas tareas anteriores, incluso modifica la configuración de la red si es preciso y/o resuelve el problema o informa al cliente de las medidas a tomar.

- ***¿Es una solución costosa?***

La instalación del software y el modem tendrá el siguiente coste para el cliente:

- PC Anywhere 45.469 Ptas.
- Remote RX 22.000 Ptas.
- Modem interno MNP5, 2.400 baudios V21, V22, V22bis 19.543 Ptas.
- Modem externo 2400 baudios V21, V22, V22bis 16.357 Ptas.
- Instalación: 7.000 Ptas.

En el caso más económico el coste será de 45.357 Ptas. y en el mas oneroso de 72.012 Ptas.

Evidentemente el modem y el software pueden utilizarse para otras funciones, o puede tenerlos el cliente.

El abono anual al servicio tiene un coste de 5.000 Ptas. y el precio por llamada es de 1.875 Ptas. por cada 15 minutos o fracción.

Teniendo en cuenta que la solución alternativa consiste en que un técnico se desplace al domicilio del cliente y suponiendo que tarde el mismo tiempo en resolver la consulta en ambos casos, el ahorro en tiempo, por cada intervención, es de 90 minutos (en Madrid), que es el tiempo medio de desplazamiento ida y vuelta.

Una sola intervención ya es un ahorro considerable para el cliente.

- *¿Es una solución eficaz?*

Las averías de hardware no se resuelven por este sistema. Sí se diagnostican, suponiendo que el ordenador no llegue a bloquearse.

Todo el resto de las anomalías son solubles.

Una de las características de este servicio es la detección de virus, primera tarea de nuestro técnico. La eliminación del virus no se incluye en el precio del servicio y en algunos casos será posible.

El cliente puede tener un técnico a su servicio a los pocos minutos de detectar el problema a un precio mínimo. Honestamente creemos que sí es una solución eficaz.

Para mayor información contactar con el Sr. Jesús M. Frades, de Hiper Informático, en el teléfono 91/544 71 79.

NOTA DE REDACCION

Esta sección está abierta a todos los usuarios y empresas que tengan algo que aportar y pueda ser interesante y/o útil para una mayoría. La Redacción, en ocasiones, interviene en el aspecto formal del escrito, pero nunca en el estilo, que se publica "tal cual" y es respetado para evitar interpretaciones erróneas. No necesariamente estamos totalmente de acuerdo con los datos o compartimos las opiniones vertidas por los autores.

OFERTA PARA LECTORES DE:

PC SOFT

HASTA AHORA SOLAMENTE HABIA DOS MANERAS DE ALMACENAR MAS DATOS EN UN ORDENADOR: ELIMINAR FICHEROS O INSTALAR UN DRIVE MAS CARO. FRENTE A ESTO APARECE LA TARJETA EXPANZ:

- AUMENTA HASTA TRES VECES LA CAPACIDAD EFECTIVA DE SUS DISCOS.
- CON SEGURIDAD DE 100% DE SUS FICHEROS.
- GRACIAS AL REVOLUCIONARIO COPROCESADOR DE COMPRESION IC 105.
- UTILIZABLE EN TODOS LOS ORDENADORES IBM PC/XT/AT (INCLUIDOS 386 Y 486) Y COMPATIBLES.

¡NUEVOS PRECIOS!

Tarjeta EXPANZ!

TRIPLICA LA CAPACIDAD DEL DISCO DURO

Con una tecnología libre de ruido y pérdidas, la información es idéntica a la original y en tiempo real. DATABASES LOTUS, FICHEROS DE IMAGENES GRAFICAS, AUTOCAD, y de PROCESO DE TEXTOS experimentan la máxima compresión. permite ampliar la capacidad de cualquier dispositivo de almacenamiento. Discos Duros, Opticos, Floppys, Etc

Precios: Ref. CA-101
Expanz Normal: 22.000 Ptas.
Expanz Plus: 23.000 Ptas.
RELLENE EL CUPON DEL FINAL DE LA REVISTA
PEDIDOS POR TELEFONO: 91/319 39 81

TENIS CUP II

Una de las principales diferencias o, dicho de otra manera, uno de los puntos positivos a favor de esta segunda parte, es la notable mejora en la animación de los sprites. También se ha introducido (como en su antecesor) la opción de jugar a pantalla dividida o completa, pudiendo así participar en dobles con mayor precisión y mejor vista del terreno de juego. Otra de las opciones más interesantes corresponde a la posibilidad de que el ordenador controle los movimientos y desplazamientos de nuestro tenista o sus golpes, con lo cual quien esté un poco "verde" en alguno de estos aspectos puede ser asistido por el mejor ayudante.

Tenis Cup II es, sin duda, una versión bastante mejorada de su primera parte, pero ahora sería un buen momento para pensar si realmente es una segunda parte que reúna los suficientes alicientes como para hacerla realmente interesante a cualquier usuario que posea la primera parte de esta simulación deportiva y ya no sólo refiriéndonos en este caso concreto a Tenis Cup, sino aprovechando para extender esta cuestión a los demás programas en semejante situación.

Uno de los aspectos mejor cuidados es sin duda el del sonido, ya que en un PC que no cuente con ningún accesorio que aumente sus posibilidades en este campo podremos escuchar una música perfectamente digitalizada y dinámica que acompaña las animaciones y presentaciones de créditos al principio. Este es uno de los apartados que más me ha sorprendido, ya que la mayoría de los juegos necesitan de algún tipo de tarjeta para mostrar su potencial, dejando olvidados a los PC con su modesto altavoz.

Además Tenis Cup II ofrece la posibilidad de ser configurado para funcionar y aprovechar Soundblaster y Adlib.

Por lo demás, Tenis Cup II cumple perfectamente con su cometido: claridad en sus distintos menús haciendo que sea fácil configurar el juego tal y como deseemos, rapidez, etcétera...

En definitiva podemos decir que es un programa agradable y fácil de jugar, adictivo y una buena simulación con un nivel técnico bastante elevado, gráficos vistosos y variados, colores apropiados, sonido formidable y buenas animaciones, pero el dilema es su parecido con la primera parte y en general con las ya decenas de programas existentes de este tipo en el mercado.
Tenis Cup II es sin duda otra opción más, una posibilidad de elegir otro título distinto entre los ya existentes.

TENIS CUP II

- Distribuidor: **PROEIN S.A.**
- Lo mejor: **El sonido**
- Lo peor: **No aporta mucho.**
- Precio: **3.900 Ptas.**

WING COMANDER

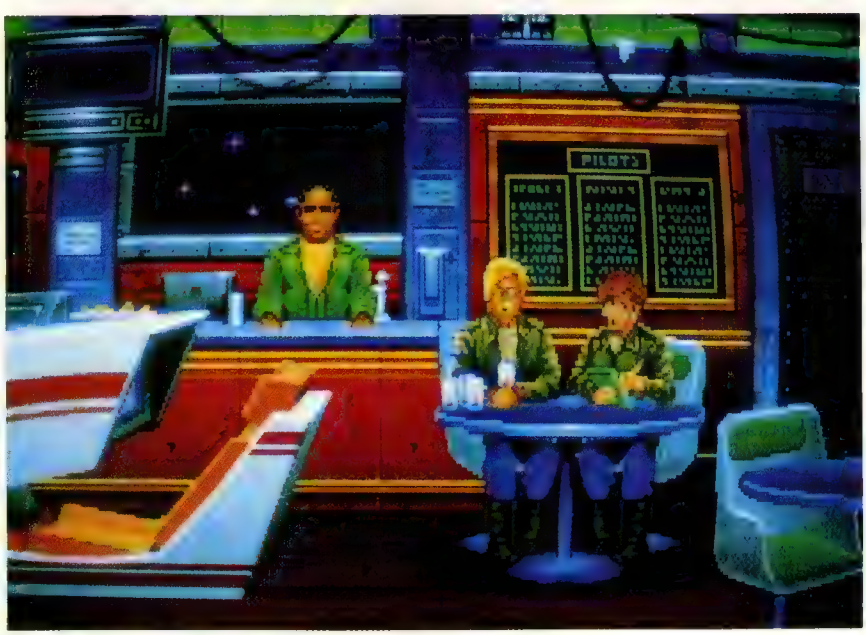
Pocas veces un programa nos ha sorprendido tan gratamente como lo ha hecho la última producción de Mindscape, Wing Comander, un simulador de combate espacial que nos hará vivir las más emocionantes aventuras y combates galácticos.

Cuando abrimos el estuche nos encontramos con, nada más y nada menos, seis discos y varios manuales, planos y mapas. Para enterarnos de lo que sucede en la galaxia debemos leer, casi obligadamente, uno de estos manuales, en forma de revista del futuro, en el cual se nos relata toda la historia y sus anécdotas.

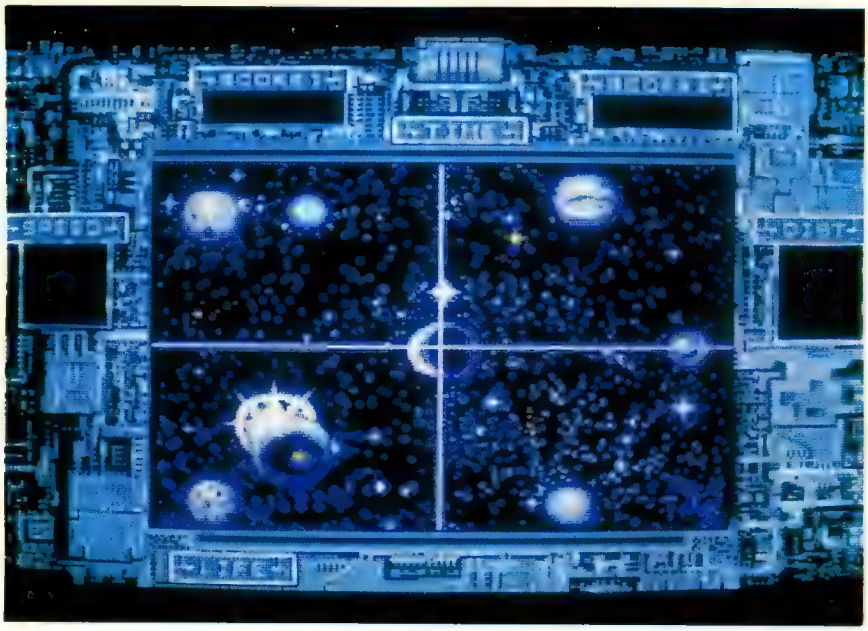
Nosotros desempeñamos el papel de uno de los pilotos entrenados para proteger la ley de la federación espacial y nos encontramos en una de las numerosas bases de adiestramiento esperando ser llamados para alguna misión.

Al comenzar el juego estaremos en el bar, lugar de reunión favorito de todos los pilotos de la estación. Aquí podremos desempeñar varias acciones, entre las cuales destaca el "Trainsim" o si lo preferís, simulador de entrenamiento, una consola que simulará el enfrentamiento, en forma de "videojuego", con hordas Kilrathi de ataque. Se nos permite elegir el tipo de nave que deseamos utilizar así como la clase de enemigo y nave a la que intentaremos dar caza. La unidad "Trainsim" representa una oportunidad segura e incruenta para familiarizarse con las técnicas elementales de vuelo y combate espacial. Algunas de las numerosas funciones del juego en si, como los sistemas de navegación o las comunicaciones, no se encuentran disponibles en el "Trainsim", pero esto no será ningún impedimento para que este sea un buen sistema de aprendizaje o perfeccionamiento de nuevas maniobras o acciones de ataque y defensa.

Dentro del juego y del "Trainsim" existen varias posibilidades en lo que respecta a la elección de naves y armamento. En la parte derecha se encuentra la puerta que da acceso a los barracones. Una vez en estos podremos regresar al bar para continuar charlando o entrenándonos con el "Trainsim", cargar o grabar una partida determinada (alojamientos) hasta un máximo de ocho, abandonar el



Wing Comander es un juego de una calidad gráfica excelente.



Los "matamarcianos" es una de las fases más interesantes.

juego (compuerta de salida) o ir al hangar de misiones, lugar en el que se nos dará información acerca de la próxima misión a realizar.

Una vez hayamos seleccionado el hangar de misiones, se nos llevará a una sala de reunión en donde un tal "Coronel Halcyon" nos dará datos precisos acerca de nuestra siguiente misión. En Wing Comander siempre desempeñaremos el papel de líder de la escuadrilla, hecho éste por el cual nuestro mayor triunfo en cualquiera de las partidas será el devolver sana y salva nuestra dotación de pilotos tras cumplir la misión.

- ***Seleccionando nuestro equipo***

Existen cuatro modelos distintos de cazas: el Hornet, el Scimitar, el Raptor y el Rapier, cada uno con características marcadamente diferentes. Para empezar, las cabinas de control de los cuatro son distintas, lo que desemboca, naturalmente, en gráficos distintos, consiguiéndose así una ambientación fenomenal. Además de las diferencias a nivel gráfico, existen también, como ya muchos habréis imaginado, aspectos determinados que caracterizan a cada caza, como la velocidad, mayor en unos que en otros, el armamento, aceleración, maniobrabilidad, peso, longitud y otros muchos factores.

Una vez nos encontremos en pleno juego se desplegarán ante nosotros un gran abanico de posibilidades ante las cuales, sin duda, sucumbiremos. Varias partidas nos costará el llegar a entender y empezar a controlar con las mínimas garantías todos los instrumentos existentes en nuestra nave.

El realismo alcanzado en la simulación es elevadísimo, tanto por su concepción y desarrollo como por la ambientación. Podemos apreciar la cabina increíblemente bien hecha con todos sus instrumentos y paneles de control en donde se nos irá informando de todos los aspectos necesarios. Como os digo, da la sensación de que somos nosotros los protagonistas de nuestro propio "Star Trek" o algo parecido.

Las posibilidades que nos ofrece el juego son muy amplias, y controlando nuestra nave podemos, prácticamente, efectuar cualquier clase de maniobra o acción que se nos ocurra, también tenemos a nuestra disposición todos los aparatos y artilugios que se nos hubiese pasado alguna vez por la cabeza que este tipo de naves pudiera poseer. Es perfecto.

- ***Vayamos al grano...***

Las animaciones, parte esencial en el programa (por si no lo habíamos mencionado antes "Wing Comander" posee unas animaciones realmente asombrosas, en MCGA sobre todo, que dan vida al juego durante "todo" su desarrollo) son incapaces de sucederse con fluidez en un 8086, tanto que podríamos contar en segundos lo que permanece cada una de estas en pantalla hasta que se imprime la siguiente.

También sería muy, pero que muy recomendable, el tener instalada una de las tarjetas de sonido Soundblaster o Roland para poder escuchar las diferentes melodías, FX y bandas sonoras del programa.

En definitiva, podemos decir satisfechos que "Wing Comander" es un juego que se sale de lo normal.

Recomendamos este juego a todos aquellos usuarios que aspiren a algo más que al arcade de turno. "Wing Comander" es un producto innovador y original acompañado de un nivel técnico espléndido que hará las delicias de cualquiera que se atreva a jugar con él.

WING COMANDER

- Distribuidor: **Dro Soft.**
- Lo mejor: **La ambientación.**
- Lo peor: **Demasiado hardware para jugar correctamente.**
- Precio: **3.900 Ptas.**

¡IMPRESCINDIBLE!

POR SOLO
7.840 PTAS.
(+ IVA)

INCLUYE GRATIS
LA VERSION
EN DISKETTES

EN UN SOLO VOLUMEN DE 1.000 PAGINAS
LA MAS COMPLETA RECOPILACION DE

- HARDWARE
- CONSUMIBLES
- EQUIPOS DE OFICINA
- SOFTWARE
- SERVICIOS
- DIRECTORIO DE EMPRESAS

CON CARACTERISTICAS Y PRECIOS

Reserve ahora su ejemplar

Tlf: 91/319 39 81 - 319 80 37
Fax: 91/ 319 89 72

BMF
Grupo de Comunicación
García de Paredes, 76 dup.
28010 MADRID

Compro, Vendo, Cambio

MADRID

Vendo hoja de cálculo "Lotus 1-2-3" versión 2.01; es programa original en discos 3" y con manuales. Precio a convenir, barato. Llamar al 91/ 637 19 89. Juan Carlos.

Vendo XT, Ram 640 K, HD 32 Mb, FD 360 K, tarjeta gráfica CGA, monitor color, teclado expandido,1 puerto serie y 1 puerto paralelo. Poco uso.100.000 ptas. Llamar al 91/682 95 61 a partir de las 4 pm. preguntar por David.

BALEARES

Vendo programas de PC 5 1/4 especialmente juegos. A los que me escriban les enviaré gratis el catálogo del club " Open Games ". Interesados escribir a: Rafael Luque Paz; C/ islas Pitiusas nº 15, Coll d'en Rabassa. Palma de Mallorca.

Cambio o vendo juegos y programas PC, en formato 5 1/4 y 3 1/2. Llamar de 16'00 a 19'00 h al teléfono: 971/ 34 16 95 y preguntar por Toni o enviar lista a Jose Mª Ramón Cardona. C/ Anbal 1, San Antonio (07820 Ibiza). Tenemos las últimas novedades.

ANDALUCIA

Vendo impresora 80 columnas Seikosha SP 2000 Nueva. 20.000 ptas. Llamar a las 14'00. Preguntar por Juan Anores. en el 95/ 451 54 85.

Vendo teclado, pantalla e impresora de ordenador Philips-Msx. Regalo de tres juegos y accesorios. Llamar sólo tardes. al 955/ 26 25 52. Huelva.

CASTILLA - LEON

Regalamos juegos y programas para PC en todos los formatos a las 50 primeras cartas que lleguen al Apartado 2103. (24080 Leon. Mandar sello)

VALENCIA

Vendo IBM XT Ampliado a 640 K Monitor CGA disco duro 10 Mb con programas utilidad en disco duro. Manuales,desconectador de sonido,lote grandísimo de discos 5 1/4. Todo por 60.000 ptas. Borja Gonzalbez. C/ Sorni 24,5ª;46004 Valencia. Tlf.: 96 / 351 44 75.

Busco software para Sound Blaster y Thunder Board. Escribir a: Juan Carlos Camarasa; C/ San Roque 13-46610 Guadasuar (Valencia).

CATALUÑA

Compro programas de aplicación MSX, de todo tipo, ampliación de memoria 16 0 64 K e impresora compatible. Tengo un Toshiba HX-10; Tlf: 977/ 51 01 82 Juan.

Vendo ordenador Atari 1040 ST + monitor color + convertidor de televisión. Todo en perfecto estado por 85.000 ptas. También vendo las piezas por separado. Jose Tlf.: 93 /21 21 229

Vendo Open Acces entry (16000) Windows 1.3 (16.000) digitalizador para PCW + Software (12.000) y ratón AMX (12.000) Joan Gimenez. Tlf.: 93/ 580 60 83. Llamar a las 15 h.

Se compran venden y cambian todo tipo de utilidades para PC's en 5 1/4. Envía tu lista a: M. Escalera Gil; C/ Pi y Margall 99-5º-3ª (08850 Gava) Barcelona

Vendo Amstrad PCW 8512 + CBasic, Dr. Draw, Amsfile Dbase II Supercalc + juegos + discos. Todo original y en perfecto estado. Precio interesante. Llamar 972/ 33 43 90.

Vendo Amstrad Pc 2086, 640 KB Ram, dos unidades de disquette de 3 1/2, una unidad de disco de 5 1/4, monitor VGA monocromo, ratón tarjeta para conexión Ibertex Invescom-300, sistema operativo MS-Dos 3.30, Windows v.2, GW-Basic V.3.2, filtro de pantalla, fundas y manuales, embalajes de origen, todo como nuevo. Mesa opcional. Regalo Software. Precio 125.000 pts. Luis Moreno Costal. C/ Major,71 08921 Sta. Coloma de Gramanet. Tlf.: 93 / 385 93 23

Vendo ordenador Sony MSX HB F9S. Casette, muchos juegos, manuales y embalajes originales. 25.000 Ptas. Jesús. 973/ 27 24 31. Noches.

Por cambio de equipo vendo PC-Amstrad 1640 2DD - Monocromo. Regalo varios programas. Precio a convenir. Tlf.: 349 28 15 Noches. de 20 a 22'00 h. Vicente

COLABORA EN PC SOFT

Si tienes un programa, un artículo, un comentario o una idea, envíanosla a:

PC SOFT

C/ García de Paredes, 76 dup, 1ºIzq.

28010 Madrid

ESPERAMOS TU COLABORACION

Libros

VENTURA

Editorial: Anaya Multimedia
Autor: George Sheldon
Páginas: 382

Este libro esta pensado para un amplio rango de usuarios del Ventura, tanto aprendices que deseen conocerlo desde el principio, como expertos que necesitan una guía rápida con ejemplos de cada uno de los comandos del Ventura y profesores que necesitan un texto instructivo.
El libro esta dividido en 78 capítulos, de los que los tres primeros están orientados a la introducción general de Ventura 2.0

Los capítulos del 4 al 78 contienen la descripción de cada característica y comando del Ventura.

UNIX SYSTEM V

Unix es un sistema operativo que está muy presente en las páginas de las revistas especializadas. La bibliografía que ha aparecido referente al tema es muy amplia y son muchos los libros que pueden servirnos como referencia para introducirnos en el interesante mundo del Unix.
Esta guía práctica de Anaya Multimedia es un libro muy recomendado para todo aquel que decida aprender a manejar este completo sistema operativo.
Este libro presenta las características del Unix que resultán más útiles al usuario poco iniciado en su funcionamiento.
Una vez completada la lectura de esta guía, el lector podrá manejar y organizar ficheros, introducir comandos Unix, dominar sus potentes utilidades, componer; editar y formatear textos, enviar mensajes a otros usuarios y realizar las tareas básicas de administración del sistema.

INTRODUCCION AL SOFTWARE DE EMPRESA

Editorial: Anaya Multimedia
Autor: QUE Corporation
Páginas: 512

Este libro proporciona un primer acercamiento a los líderes de cada una de las siguientes áreas:
El DOS, el sistema operativo por excelencia en el entorno de los ordenadores personales; el Lotus 1-2-3, que ha representado una revolución en los PC, siendo una de las hojas de cálculo que más se usa; el WordPerfect, uno de los mejores procesadores de texto, aunque el libro no cubre todas sus posibilidades, pero si las básicas (creación, edición, formateo, impresión e incluso de pies y cabeceras en documentos), sino que también se incluyen tareas muy habituales en las empresas: utilización de columnas, gráficos y cartas personalizadas.
Por último, trata dBase, como lenguaje de gestión de bases de datos, explicando la forma de crear y manipular informes y datos.

ANUNCIESE POR MODULOS

Usted y 144.000 personas leen esta revista todos los meses

Tiendas, distribuidores, programadores...

Dpto. de PUBLICIDAD

NO TE PIERDAS NI UNA REVISTA

EJEMPLARES ATRASADOS

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº 2 ABRIL 89. 295 PTS
Revista para los usuarios. Cómo elegir una base de datos PCW estructura de los discos. Capturar las pantallas. Exclusiva: utilidades Norton 4.5 Which computer? Show, la superoferta. Software: MS-DOS 4.000, Unicomal SPI: Los padres del Open Access. Aplicaciones: dBase III, Symphony.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 nº 4 Junio 89 295 PTS
Windows, entorno gráfico. Multiges, contabilidad informada. VIRUS ¡Cómo evitarlos!. Aplicaciones: Agenda electrónica en GWBasic; Kemston. Mouse PCW. Software, escribién, PCW Stop Press, comunicacones, ensamblador PCW

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 nº 5 Julio 89. 295 PTS
AUTOEDICION: todo lo que hay que saber. Ecuaiones de Mandelbrout: los mejores fractales en PCW. Formación: ¿qué es el Instituto Microsoft. Taller de Hardware, Joystick para PCW. Ventura Publisher V.2.0. Page maker V 3.0 , Xy Write III. Microsoft pageview. DTP(DeskTop Publisher) ¿ sabe cómo utilizarlo?, Mejore sus cartas con

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº6 Agosto 89. 295 PTS.
PC tratamiento de textos, Sprint, Utilidades PCTools 5.0, Base de datos Paradox, Contabilidad Lotus 1-2-3. PCW Gestión de librerías, Basic Mallard. Especial Listados, Gestión de ficheros con GWBasic, cuentas bancarias en PCW. Los lectores tienen la palabra. Más de 250 consultas

AMSTRAD PROFESIONAL
Año1 Nº 7 Septiembre 89 295 PTS.
Software: macros en MS WORD, gestión integrada ábaco, corrector ortográfico, dBase IV. Comunicaciones. Informática y educación. PCW: uso del sid y dump, masterscan, transcol

AMSTRAD PROFESIONAL
Año1 Nº 8 Octubre 89. 325 PTS.
Norton 4.5. Ed. avanzada Quickbasic 4 5. Hojas de cálculo.¿cuál elegir?. PCW: gestión de gráficos. Comunicaciones Modems. Copión para PCW. Actualidad. Expertos. Correo. Programación PC/PCW.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1Nº 9 Noviembre 89 325 PTS
Software educativo para PC Redes locales ¿necesita Vd conectarse?. DAC BASE, potente base de datos PC. La tienda el micro, PC: mailings con Open Access II Comprimir ficheros PCW: Ecuaciones especiales. Trabajar con Logo

AMSTRAD PROFESIONAL
Año 1 Nº 10 325 PTS
Bazar: ideas para regalo. PCW Diseñador de pantallas. Programe su vídeo con el PCW Control de pantalla C. ¿Qué es y cómo funciona BASIC. PC. Wordperfect 5.0 en castellano, buscador de archivos, control de clientes y proveedores, calendario perpétuo, descompresor de ficheros Software PC: Clarity. DAC palabras

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 11 Enero 90. 325 PTS
Cómo utilizar la BIOS del PC. Bcalc: gráficos superprofesionales. Word Microfosft. Autoedición con WordPerfect. Alis Word PCW, cálculo en Mallard Basic. Ensamblador PCW GSX la mejor impresión SIMO 89 ASSIMIL, aprender inglés sin esfuerzo Gana dinero con tu ordenador.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº12 Febrero 90 325 PTS.
PC Conecta tu PC al T.V., conexión a buen precio. Gestión integrada, conecta tu PC a T.V., HARWARD GRAPHICS, disco duro para PPC. PCW Desk Top Publisher !autoedición ¡. TxT: MASTER MIND, contabilidad personal PCW. Actualidad, programación PC y PCW, correo, ofertas. Impresoras: lo que hay saber.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº13 Marzo 90. 325 PTS
Rom Bios: La INT 21h. 4ª Generación PROLOG. Tratamientos de texto: la 1ª gran utilidad PC, miniconta, Form Tool, Pop Drop. PCW: agente de ventas, facturación PCW, rincón de las matemáticas, ¿qué es el stack? Software educativo.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 14 Abril 90 325 PTS
Todo un mundo a su alcance, Modems, BBS, Teletexto, Tarjetas, Fax .. ..
PC: Formación, Turbo Pasca 5.5, Procesador de textos, lápiz, Corporate Ladder, Microsoft Mouse. PCW· Cracker II Turbo, TxT: libretas de ahorro en PCW, Juegos de mesa PCW. Programación PC y PCW, actualidad, correo, ofertas.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 15 Mayo 90 350 PTS
¿ Es necesaria la autoedición ?. PC: digitalizadores, PC 20286, monitores, Bit Modem 1200. Ditexto, Turbo C PCW: Masterfile 8000, Locoscript, aplicaciones, Buran, Programación PC y PCW. Actualidad, correo, ofertas

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 16 Junio 90 350 PTS
La evolución del SoftWare. PC: Draw appause II. Tarjeta inteligente. Turbo Backup, Open Access Entry, T.P.V., Print Rite PCW: Vidi PCW, Cargador aplicaciones, Robot Scape. Programación PC y PCW. Actualidad Correo. Ofertas

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 17 Julio 90. 350 PTS
Inteligencia artificial. PC :Ocio Ordenador, Print Visión, Docutex, Special electrónica. PCW. Especial juegos PCW, Money Manager, Cargador, Locoscript. Programación PC y PCW. Actualidad. Correo

NO TE PIERDAS NI UNA REVISTA

EJEMPLARES ATRASADOS

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 18 Agosto-Septiembre 90. 450 PTS.
Nuevos portátiles de Amstrad. PC educación, Sound Blaster, Paintbrush IV Plus, ratón AGM Mouse, DATA/DATE, Drafix Cad Profesional. PCW: programación PC y PCW. Actualidad. Correo. Magazine.

AMSTRAD PROFESIONAL
Año II Nº 19 450 PTS.
Nueva sección con aplicaciones útiles para tus programas. PC: PC globe, toda una completa información sobre el mundo, Locoscript PC, libreras en Pascal, programación orientada al objeto, Walk Street. Locoscript, trucos y técnicas. Programación. Actualidad. Correo, listados y mucho más. Utilidades de disco.

PC SOFT
Año II Nº 20 Noviembre 90. 450 PTS.
Especial contabilidad: Contaplus, digi-data, facibilidad, ibersoft, idealogic, izar, logic control, nova, prisma pro. Comandante Norton 5.0, mayor potencia para uno de los más importantes gestores de disco. Tratamiento de imágenes, análisis de resultados, Pack de programación. VIRUS: conozca los principales focos de virus en España.

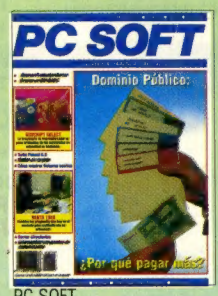
PC SOFT
Año II Nº 21 Diciembre 90. 450 PTS.
Commodore PC 20. Quattro Pro, ya está disponible la potente hoja de cálculo de Borland en castellano. Trucos y consejos para MS-DOS. Aprenda a manejar dBASE. Cómo crear un disco removible. PC SOFT mejor producto, lo mejor para 1991, los programas que más han destacado durante este año. Turbo C++. Macros en Wordperfect. Goscript.

PC SOFT
Año III Nº 22 Enero 91. 450 PTS.
IBM PS/1. Paquetes gráficos, revisamos los principales programas orientados al tratamiento de imágenes y gráficos. Facibilidad. Cómo hacer marketing directo con su PC. Gráficos en GW-BASIC. Paradox 3.5, uno de los grandes gestores de base de datos relacionales. Rutinas para la VGA. Formateador: Fastcleaner.

PC SOFT
Año III Nº 23 Febrero 91. 450 PTS.
¿ Cuál debe ser su impresora?. Carry I, banco de pruebas del pequeño gigante, ¿ por qué el MS-DOS no pasa de los 640 Kb?. Dominio público: gráficos. Control de gastos. The complete communicator, analizamos la tarjeta que ofrece una solución integral para comunicaciones. Lo mejor para 1991. Farmacias informatizadas. Después del trabajo.

PC SOFT
Año III Nº 24 Marzo 91. 450 PTS.
Arianne 286. Impresoras económicas, revisamos cinco modelos de impresoras de 9 agujas que no exceden de 50.000 pts. Cómo organizar el disco duro. Kit Drafix Cad. Comandos Backup y Restore. Tarjeta expanz, la manera más económica de multiplicar por tres la capacidad de su disco duro. Diseño de ventanas en Turbo Pascal.

PC SOFT
Año III Nº 25 Abril 91. 450 PTS.
Procesadores de texto. Deluxe paint II Enhanced, Electronics Arts mejora considerablemente su potente programa de dibujo artístico. Memoria extendida y expandida, cómo cuidar el teclado, Windows 3.0. The complete page scanner, analizamos elequipo que ofrece la mejor calidad/precio. Sexo y PC's, comando Backup y Restore. Después del trabajo.

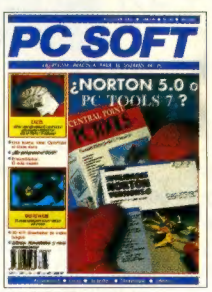


PC SOFT
Año III Nº26 Mayo 91. 450 PTS.
Dominio público: ¿por qué pagar más?. Nuevos productos Norton, errores en GW-BASIC. Goscript select, la tecnología de impresión Iser se pone al alcance de las matriciales sin necesidad de hardware. Turbo Pascal 6.0. Redes sin tarjeta. Cómo mostrar ficheros ocultos. Renta 1990, conozca los programas que hay en el mercado para realizarla con su ordenador.

PC SOFT
Año III Nº 27 Junio 91. 450 PTS.
Especial: aprender con su PC. Nueva versión de la famosa agenda Sidekick. Antivirus: proliferación de programas antivirus: ¿solución o laberinto?. Mejorar su Boot. La realidad virtual. Intercambiar los puertos de comunicación. Quattro pro 3.0: estudio exclusivo sobre las mejoras realizadas por Borland en esta popular hoja de cálculo. Borrar bajo control: todo un arte. Ventanas en C.

PC SOFT
Año III Nº 28 Julio/Agosto 91.
450 PTS
Especial verano. Scanner de mano: la alternativa más económica a los scanners de página completa. Rutina para acelerar el PC. Arbol de fractales en Turbo Pascal. Trabaje con el vídeo. Borland C++. Object Vision. Imprimir ficheros Ascii. Extra Correo.

PC SOFT
Año III Nº29 Septiembre 91
450 Ptas.
AMSTRAD 4386SX.
Tableta Podscat. Paradox 3.5 en castellano. Curso de autoaprendizaje para C. PC Gráfico: gráficos comerciales por menos de tres mil Ptas., con la calidad de Anaya Multimedia. Consejos de expertos.



PC SOFT
Año III Nº30 Octubre 91
450 Ptas.
¿NORTON 5.0 O PC TOOLS 7?. Excel. Una buena idea: Optimizar el disco duro. ¿Es peligroso el DOS?. Ensamblador: el más usado. Shareware: nuevos programas en todas las areas. 3D KIT: diseñador de video juegos.

PC SOFT
Año III Nº31 Noviembre 91
450 Ptas.
ACERTAR EN EL DOS.
Inst-graf. Recuperar ficheros dañados en dBASE. Estilos con Wordperfect. ¿Que es un directorio?. Arquitectura Microchanel. Análisis: The Music Studio 3.0. Informe: IBERTEX.

VIDEOS CURSOS DE INFORMATICA

PARA QUE VD., SOLO CON SU ORDENADOR, PROFUNDICE EN LOS PROGRAMAS Y PUEDA DOMINAR FACILMENTE LAS APLICACIONES DE MAYOR DIFUSION

HELLO PC

Empiece a trabajar en su PC al instante. Colóque su vídeo y prepárese a disfrutar de un aprendizaje agradable y sencillo. Evite la consusión de aprender sólo con un manual. Ahora puede aprender ayudándose sólo de la imagen. **Hello PC** es el sistema más fácil y completo para aprender el funcionamiento de su ordenador.

* Puesta en marcha del PC
* Introducción de discos
* Lectura
* Grabación
* Duplicado
* Formateado

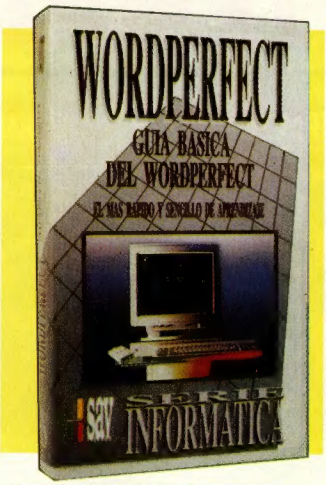
Ref: IN-100
P.V.P.: 2.995 Ptas.

D.O.S. GUIA BASICA.

Le enseñamos cómo entrar en el sistemaa, introducir la hora y el dia, usar otros comandos, formatear un disco, borrarlo y eliminar ficheros. Nuestro instructor profesional le enseñará paso a paso ejemplos con los que podrá aprender lo básico del D.O.S.

* Utilizar el sistema operativo D.O.S.
* Puesta en marcha, programación de la hora y el día
* Uso del DIR (directorio de archivos ficheros)
* Formateo, copiado y borrado de discos.
* Nombrar, copiar, renombrar y borrar ficheros

Ref: IN- 101
P.V.P.: 2.995 Ptas.



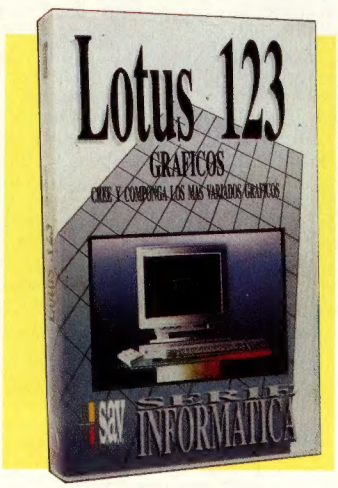
WORDPERFECT

El más comprensible y popular tratamiento de textos para uso profesional disponible hoy en dia.

Ilustraciones prácticas le enseñarán fáciles menus de ayuda y funciones especiales. Aprenderá como crear y salvar documentos, borrar textos, etc.

* Como usar fácilmente los menus de ayuda
* Funciones especiales del teclado
* Crear y guardar documentos
* Imprimir, borrar e insertar textos

Ref: IN-102
P.V.P.: 2.995 Ptas.

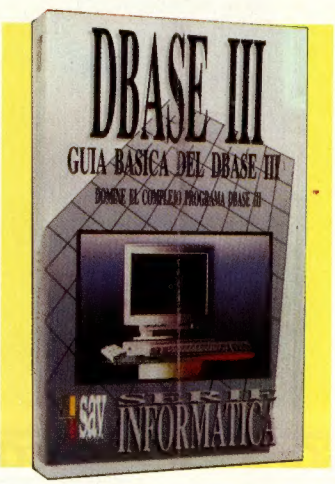


LOTUS 123 FUNCIONES BASICAS

El **Lotus 1-2-3** es una herramienta indispensable en cualquier sistema de trabajo. Por medio de nuestros ejemplos les ayudaremos a manejar este complejo programa y a dominar todas sus posibilidades en un breve espacio de tiempo.

* Introducción al Lotus 1-2-3
* Carga Lotus 1-2-3
* Ficheros en blanco y rangos
* Panel de control
* Introducción de datos

Ref: IN-103
P.V.P.: 2.995 Ptas.

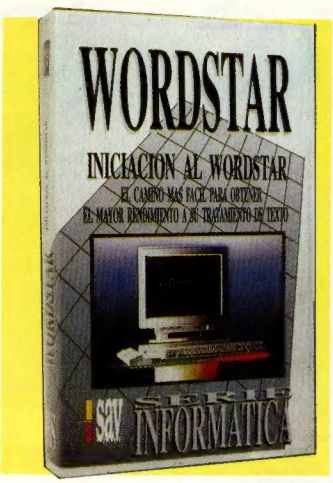


DBASE III GUIA BASICA

Nuestro experto instructor le enseñará como utilizar los fáciles menús de ayuda para abrir ficheros, introducir información en el **dbase III,** añadir, imprimir y borrar datos. Paso a paso y con ejemplos le ayudaremos a entender los conceptos de la base de datos.

* Conceptos de la base de datos
* Menus para abrir ficheros
* Añadir, imprimir y borrar datos
* Presentar datos en pantalla

Ref: IN-104
P.V.P.: 2.995 Ptas.



INICIACION AL WORDSTAR

Mediante este video podrá aprender de forma sencilla el manejo del **WORDSTAR:**

* Programa de instrucciones
* Como utilizar los menús de ayuda
* Crear y salvar documentos
* Borrar e insertar párrafos
* Imprimir

Ref: IN-105
P.V.P.: 2.995 Ptas.

ENVIOS A TODA ESPAÑA. PEDIDOS POR TELEFONO (91) 319 80 37

LE OFRECE EN SU SECCION DE OFERTAS:

- SOFTWARE
- COMUNICACIONES
- ACCESORIOS Y PERIFERICOS
- LIBROS PC
- Una amplia oferta en discos de 5,25" y 3,5"

PC SOFT

Los suscriptores se beneficiarán de un 10% de descuento en todos los artículos.

OFERTAS CUPON DE PEDIDO

CIF: A-79124947

Nº Factura
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

PC-78

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales:

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Total _____

El importe lo abonaré Firma

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF GRUPO DE COMUNICACION S.A.
☐ CONTRA REEMBOLSO

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

CIF: A-79124947

Nº Factura
NOMBRE _____ D.N.I. _____
DIRECCIÓN _____ C.P. _____
LOCALIDAD _____ TELEF. _____
PROVINCIA _____

PC-78

Ruego me envíen las siguientes ofertas especiales:

REF.	DENOMINACION	ORDENADOR	CANT.	PRECIO

Total _____

El importe lo abonaré Firma

☐ POR CHEQUE A NOMBRE DE BMF GRUPO DE COMUNICACION S.A.
☐ CONTRA REEMBOLSO

INCLUIDO IVA Y GASTOS DE ENVIO

Si prefieres hacer tu pedido por teléfono, llama al (91) 319 39 81 de 9 a 14.30 h

---

CUPON DE SUSCRIPCION AHORRA HASTA UN 20% Y RECIBE TU REVISTA EN CASA

PC-78

Sí, considéreme suscriptor de:

PC SOFT, por doce números al precio de 4.500 pts.

Nombre: _____
Domicilio: _____
Localidad: _____ Provincia: _____ C.P.: _____
DNI: _____ Edad: _____ Teléfono: _____
ORDENADOR: _____ IMPRESORA: _____
Forma de pago:
☐ Contrareembolso ☐ Talón a nombre de B.M.F. Grupo de Comunicación, s.a.

(*) Marca bien la opción que más te interesa, rellena los datos del cupón y deposítalo en un buzón de correos. El franqueo es gratuito.

Dirigir los cheques a:
BMF Grupo de Comunicación. C/ García de Paredes, 76 Dpdo. 1ºA 28010 Madrid

Todos los precios incluyen IVA y gastos de envío.

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB AUSER
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB AUSER
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización Nº 9824
B.O.C. Nº 32 de 20-04-90

HOJA PEDIDO

NO NECESITA SELLO

A franquear en destino

CLUB AUSER
Apartado de Correos 1.132 F.D.
28080 MADRID

ENCUESTA

Nombre .....
Dirección .....
Provincia .....
¿Eres suscriptor? Si ☐ No ☐
Edad ☐☐
Hombre ☐ Mujer ☐
Profesión .....

1. Otras revistas similares que lees habitualmente.
Puntuación que le otorgas a:
PC SOFT .....Puntuación .....
Título: .....Puntuación .....
Título: .....Puntuación .....
Título: .....Puntuación .....

2. Comunidad Autónoma en que resides.
.....

3. ¿Cuántas personas leen habitualmente cada ejemplar? (amigos, familiares, etc.) .....
.....

4. ¿Cómo te enteraste de la existencia de PC SOFT?
Kiosko ☐ Amigo ☐
Publicidad ☐ Feria ☐
Por otro medio (detallar) .....
.....

5. Señálanos los tres artículos de este ejemplar que más te han interesado.
.....
.....
.....

6. También queremos saber el título de los tres que menos te han atraído.
.....
.....
.....

7. Indícanos dos anuncios, aparecidos en este ejemplar, cuyo contenido consideres de utilidad.
.....
.....

8. Y ahora señálanos otros dos anuncios que, a tu parecer, no te han servido de nada por su escaso contenido informativo.
.....
.....

9. ¿Qué le encuentras a faltar al contenido general de PC SOFT?
.....
.....
.....

10. ¿Has comprado algo últimamente de cuya existencia te hayas enterado a través de PC SOFT? ¿Podrías decirnos de qué se trata?
.....
.....
.....

11. ¿Qué interés despertaría en tí una sección regular de imagen por ordenador?
.....
.....
.....

Rellene esta encuesta y envíela a:
PC SOFT
C/Garcia de Paredes nº 76
duplicado 1º Izda.
y participará en importantes sorteos.